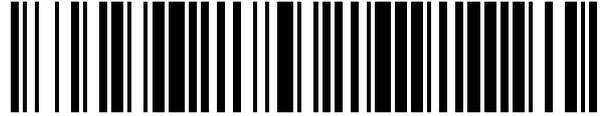


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 198 008**

21 Número de solicitud: 201731294

51 Int. Cl.:

**B64C 39/02** (2006.01)

**G08B 25/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**25.10.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**14.11.2017**

71 Solicitantes:

**VALLÉS VALLÉS, Santiago (100.0%)**  
**CALLE ALTEA, 25**  
**03725 TEULADA (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

**VALLÉS VALLÉS, Santiago**

54 Título: **DRON CON CÁMARA ASOCIADO A UN SISTEMA DE ALARMA**

ES 1 198 008 U

## DESCRIPCIÓN

DRON CON CÁMARA ASOCIADO A UN SISTEMA DE ALARMA.

5 Dron equipado con cámara, luces estroboscópicas y flash o infrarrojos, capaz de seguir una presencia en una parcela o interior de una nave industrial; enviando las imágenes en tiempo real a la centralita de alarma a la que va asociado. En el momento en el que uno de los sensores de la alarma detectara una intrusión éste activaría el dron.

### 10 SECTOR

Tecnología y seguridad.

### ESTADO DE LA TÉCNICA

15 Existen actualmente muchos sistemas de alarma domésticos o profesionales. En su mayoría están formados por una centralita que recibe información de los sensores de presencia o movimiento, así como imágenes de cámaras estáticas de video o foto. Esta centralita recibe la información y puede grabarla, o avisar en tiempo real al propietario o encargado de seguridad. Mediante una sim telefónica o conexión a router esta centralita puede enviar alertas e imágenes rápidamente al teléfono asociado que  
20 previamente se haya descargado una app del fabricante, o vía email previamente indicado para recibir notificaciones.

El problema de este sistema es que en la parcela de una vivienda unifamiliar o una gran nave industrial, se necesitan muchas cámaras para cubrir todos los espacios, y es muy difícil no encontrar ángulos muertos.

25 Así mismo, también existen drones programables equipados con cámaras. A los que se les puede ordenar una rutina de vuelo de grabación, y de forma autónoma son capaces de despegar, hacer el vuelo, y volver a su base.

Estos drones son independientes y nada les avisa de la intrusión motivo por el cual su ruta de vuelo no es una ruta dirigida, utilizando baterías de forma innecesaria. Este

hecho representa una gran inconveniente ya que pueden realizarse intrusiones mientras el dron necesita cargar sus baterías.

## **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

5 La idea consiste en unir un sistema de alarma con un dron, y equiparlo con elementos disuasorios, como luces estroboscópicas, cámara con flash o infrarrojos y altavoz/micrófono capaz de emitir un mensaje pre-grabado o escuchar conversaciones.

10 Tendremos el dron en “stand by” en su base que a su vez le sirve para carga de baterías. Tendremos sensores de presencia y movimiento en lugares estratégicos de la parcela o nave industrial, y tendremos una centralita capaz de recibir avisos de los sensores, darle órdenes al dron, y avisos al propietario.

15 El sensor detectará una presencia y avisará a la centralita. Ésta ordena al dron despegar, y notifica de una intrusión al encargado de seguridad. El dron inicia el vuelo y mediante el software de navegación tendrá programado una serie de rutas, activándose la ruta más cercana al sensor de movimiento que haya detectado la intrusión o realizando una ruta preestablecida de todo el recinto. El dron hará fotos o videos que enviará a tiempo real a la centralita y ésta al encargado, tendrá la capacidad de disuadir, cegar o molestar al intruso con luces estroboscópicas, por el  
20 altavoz podrá oírse un mensaje pre-grabado del tipo "intruso detectado, policía en aviso,...hasta que deja de detectar presencia por sí mismo o por aviso del resto de sensores asociados a la centralita.

25 La ventaja de este sistema frente a los ya existentes es que el dron solo realizará rutas de vuelo dirigidas y eficientes hacia el sensor que haya dado la orden de intrusión o realizando rutas preestablecidas de todo el recinto, optimizando las baterías y estando siempre listo para volar.

## **EJEMPLO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCIÓN**

30 Nuestro dron se encuentra cargándose en su base, en el momento en que un sensor de movimiento de nuestra centralita de alarma se active enviará una señal al dron iniciándose el vuelo de éste. El dron volará hasta tomar imágenes y videos de la

posible intrusión, pudiendo desarrollar otro tipo de funciones, tales como emisión de grabaciones de audio, destellos luminosos, etc...

El dron o la centralita de alarma estarán sincronizados con un software instalado en cualquier tipo de dispositivo personal que recibirá información desde el dron, así como

5 enviar desde nuestro dispositivo órdenes hacia el dron.

**REIVINDICACIONES**

- 1 – Dron con cámara asociado a un sistema de alarma que se caracteriza por tener una cámara con flash o infrarrojos, altavoz, micrófono y luces disuasorias.
- 2 – Dron con cámara asociado a un sistema de alarma de acuerdo con la reivindicación 1 que se caracteriza por disponer de un sistema de navegación programable y sincronizado con la centralita de la alarma.
- 3 – Dron con cámara asociado a un sistema de alarma de acuerdo con las reivindicaciones anteriores que se caracteriza por estar sincronizado con el sistema de alarma que a su vez estará sincronizado con el dispositivo personal del propietario.
- 4 – Dron con cámara asociado a un sistema de alarma de acuerdo con las reivindicaciones anteriores que se caracteriza por disponer de una base de carga de baterías.