

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 174 608**

21 Número de solicitud: 201700001

51 Int. Cl.:

B64C 39/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.12.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.01.2017

71 Solicitantes:

**DAVILA MILLAN, César (100.0%)
Camilo José Cela nº 1 5º A
36208 Vigo (Pontevedra) ES**

72 Inventor/es:

**DAVILA MILLAN, César y
FASERO LAIZ, Antonio**

54 Título: **Dron para vigilancia y asistencia contra vehículos mal estacionados en la vía pública**

ES 1 174 608 U

DESCRIPCIÓN

Dron para vigilancia y asistencia contra vehículos mal estacionados en la vía pública.

5 Sector de la técnica

El sector de los drones, o vehículos aéreos no tripulados, es un sector en pleno desarrollo. Es un sector que produce vehículos capaces de volar sin necesidad de piloto. Mediante vuelos automáticos programados o mediante pilotajes a distancia, dichos vehículos nos proporcionaran, en un futuro próximo, múltiples servicios tanto a nivel público como privado

Antecedentes de la invención

15 Existen multitud de drones de distintos tipos, tamaños, precios y características.

Diseñados para multitud de tareas y funciones. Aunque ya se empiezan a usar a nivel profesional, público y comercial por el momento la mayoría de los drones que se venden se usan con fines meramente lúdicos.

20 Explicación de la invención

El dron en cuestión y objeto de registro es un dron diseñado para el control de estacionamiento de vehículos en las vías públicas.

25 El dron contaría con un sistema de cámaras de foto y video además de con sistema GPS y con un software cartografía y algoritmos que le permitirían sobrevolar las calles, carreteras y avenidas que previamente se le hubieran programado

30 Mediante estos vuelos programados, el dron sobrevolaría las vías públicas, fotografiando a los vehículos mal estacionados que encontrara en su recorrido.

Estas fotos serian enviadas a las autoridades competentes quienes decidirían si el vehículo está cometiendo una infracción y si esta es punible,

35 Dichos vuelos y dicha cartografía, software y algoritmos estarían cuidadosamente estudiados y programados para cada vuelo en concreto, estudiando zonas de sobrevuelo, recorridos y la reglamentación de las zonas y horarios de estacionamiento, y siempre con la venia de las autoridades locales las cuales autorizarían y/o solicitarían el sobrevuelo de dichas zonas.

40 *A posteriori*, una vez programado software y algoritmos de detección de infracciones, también con la venia de las autoridades locales, se programarían vuelos periódicos sobre las zonas y/o momentos de mayor problemática y con mayor índice de infracción por parte de los conductores o según las necesidades particulares de cada momento y zona.

Los drones estarán programados para sobrevolar la zona programada y volver a la base, una vez finalizado el recorrido, para recargar las baterías, todo esto de manera automática.

50

Realización preferente de la invención

5 La fabricación de drones es una industria en continuo desarrollo y evolución. La construcción de dicho equipo de drones siguiendo las especificaciones y necesidades de dicho proyecto no es un hándicap tecnológico.

10 Los drones, diseñado para dichos vuelos de vigilancia estarán dotados de cámara de video y foto, de software y algoritmos para la detección de vehículos, de GPS y cartografía de tecnología de radio y 4G y todo lo necesario para el desarrollo de sus funciones.

REIVINDICACIONES

1. Dron para vigilancia y asistencia contra vehículos mal estacionados en vía pública.
- 5 **Caracterizado** por contar con un sistema de GPS, software, cartografía y algoritmos que le permitirían sobrevolar automáticamente las zonas previamente programadas.
2. Dron para vigilancia y asistencia contra vehículos mal estacionados en vía pública según reivindicación 1 **Caracterizado** por contar con un software y algoritmos que le permitirían analizar las zonas sobrevoladas en busca de vehículos mal estacionados.
- 10
3. Dron para vigilancia y asistencia contra vehículos mal estacionados en vía pública según reivindicaciones 1 y 2 **Caracterizado** por contar con un sistema de cámaras de vídeo y foto que le permite registrar y fotografiar su vuelo y la posición de los potenciales vehículos infractores.
- 15
4. Dron para vigilancia y asistencia contra vehículos mal estacionados en vía pública. Según reivindicaciones 1, 2 y 3 **caracterizado** estar dotado de un sistema de software y antenas 4G que permite enviar a la base, vía internet, los datos recogidos durante sus vuelos.
- 20
5. Dron para vigilancia y asistencia contra vehículos mal estacionados en vía pública. Según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4 **caracterizado** por contar con un sistema de software y GPS que permite al dron efectuar vuelos programados en tiempo y recorrido, y volver a la base para recargar las baterías de manera automática antes de continuar con sus siguientes vuelos programados.
- 25