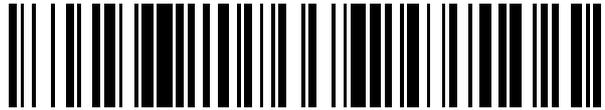


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 565 703**

21 Número de solicitud: 201400777

51 Int. Cl.:

**E04D 13/00** (2006.01)

**A01M 29/00** (2011.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

**06.10.2014**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**06.04.2016**

Fecha de la concesión:

**04.01.2017**

45 Fecha de publicación de la concesión:

**12.01.2017**

73 Titular/es:

**MARTÍN CRESPO, Vicente (100.0%)**  
**C/ Josefa Salvanes La Blanca nº 4, portal A, 3º B**  
**28500 Arganda del Rey (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

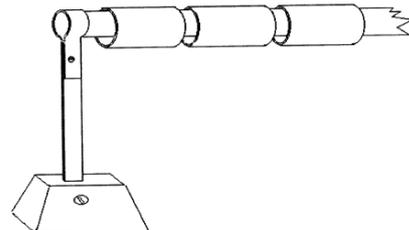
**MARTÍN CRESPO, Vicente**

54 Título: **Dispositivo disuasor de posado de aves**

57 Resumen:

Es un dispositivo de protección de elementos arquitectónicos con soportes puntales para disuadir a las aves de su posado en elementos arquitectónicos en zonas urbanas, evitando las considerables molestias y daños materiales que sus excrementos ocasionan; también evitar la electrocución de aves en torres de transporte de energía, o ahuyentador para fincas de cultivo, todo ello sin utilizar ninguna fuente externa de energía y totalmente respetuoso con el medio ambiente, inocuo para personas y animales y de bajo impacto físico y visual.

Figura 5:



ES 2 565 703 B1

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo disuasor de posado de aves.

- 5 La invención consiste en un dispositivo para impedir el posado de aves en lugares indeseados.

### Sector de la técnica

- 10 La presente invención se encuadra en la protección de los edificios frente a los efectos negativos que producen el posado y anidamiento de aves en zonas urbanas.

### Estado de la técnica

- 15 Existen en el mercado gran variedad, desde productos químicos, a ultrasonidos, redes, repulsión eléctrica y objetos punzantes. Algunos son muy agresivos para los animales a los que pretenden ahuyentar, otros lo son incluso para las personas y la mayoría perjudiciales para el medio ambiente.
- 20 Todos estos procedimientos están destinados a evitar que las aves se posen en lugares indeseados generando molestias con los excrementos que producen.

Las ventajas fundamentales de la invención que presentamos son

- 25 - Es absolutamente inocuo para animales y personas.
- Es susceptible de instalar en cualquier lugar (el alfeizar de una ventana, la cornisa de un edificio, en un canalón, la barandilla de una terraza o balcón.
- 30 - Es un producto de larga duración en el tiempo.
- Para su funcionamiento no precisa de energía ni mantenimiento alguno.
- Es absolutamente respetuoso con el medio ambiente.

35

### Descripción detallada de la invención

El dispositivo que presentamos es un nuevo sistema mecánico destinado a evitar que las aves se posen en lugares indeseados.

40

El sistema se compone de

- 45 - una varilla maciza, cilíndrica de aluminio de 620 mm de longitud y 5 mm de diámetro (Figura 1)
- 19 cilindros huecos de PVC, de 10 mm de diámetro exterior y 8 mm de diámetro interior y 30 mm de longitud (Figura 2).
- 50 - 2 soportes de sustentación, formados por una pletina de latón de 5 mm de anchura por 3 mm de espesor y 100 mm de longitud con forma de aro de 9,5 mm de diámetro interior que se cierra con un tornillo pasante de forma que quede firmemente sujeta al extremo de

la varilla principal, este soporte sirve además como tope para evitar que se salgan los casquillos.

- 5 - una base de PVC (figura 4) de forma tronco piramidal de 30 mm de altura con base cuadrada inferior de 40 x 40 mm y 30 x 30 la superior, tiene una canal pasante rectangular entre ambas bases de 5,5 x 3,5 mm en la que se encajará la parte inferior del soporte y quedará fijada a la base con un tornillo de presión.

- 10 Se facilita así la regulación de la altura, adaptándose a las irregularidades del área de fijación (alfeizar, canalón etc) y también el desmontaje para limpieza.

La citada base va provista de 4 taladros y/o material adhesivo para su fijación en diferentes superficies.

- 15 A las piezas metálicas se le dará acabado blanco con pintura para exterior y las de PVC se fabricarán en color blanco.

## REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo disuasor de posado de aves en lugares indeseados formado por una varilla rígida (Figura 1), 19 cilindros ensamblados en ella (Figura 2) y dos soportes (Figura 3) y dos bases de fijación (Figura 4).

10 Una vez ensamblados los cilindros en la varilla, colocados los soportes se procede a la fijación de las bases en el lugar elegido y sobre ellas el equipo completo (Figura 5). El ave al descubrir lo que en apariencia es un atractivo posadero intenta aferrarse al cilindro que recubre la varilla. Su propio peso hace que el cilindro gire libre sobre el eje impidiendo al animal estabilizarse.

15 Esta inestabilidad hace que el ave aletee de manera extraña alarmando a sus congéneres del entorno, contribuyendo a alejarlos.

20 Las medidas especificadas son muy importantes dado que la separación de los cilindros giratorios tiene que ser de 1 a 2 mm, para que el giro se efectúe sin impedimento, y a la vez impida que las delgadas patas de algunos pájaros quepan en espacio que los separa y puedan sustentarse en la varilla eje.

25 2. Dispositivo disuasor de posado de aves en lugares indeseados formado por una varilla flexible, 19 cilindros ensamblados en ella, dos terminales de fijación y dos bases, según reivindicación 1. Cuando el lugar donde debe colocarse el sistema no sea recto el dispositivo equipará la varilla flexible de PVC en este caso de 625 mm de longitud y situará un soporte de fijación en el punto medio adaptándose así a la curvatura requerida. (Figura 6).

Figura 1:



Figura 2:



Figura 3:

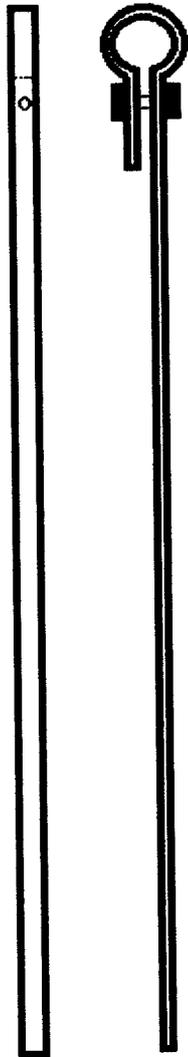


Figura 4:

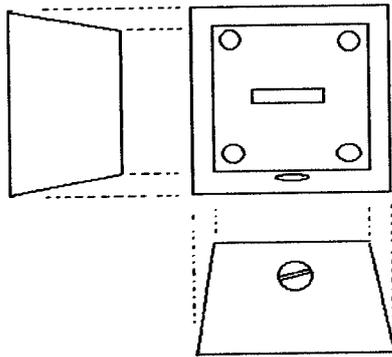


Figura 5:

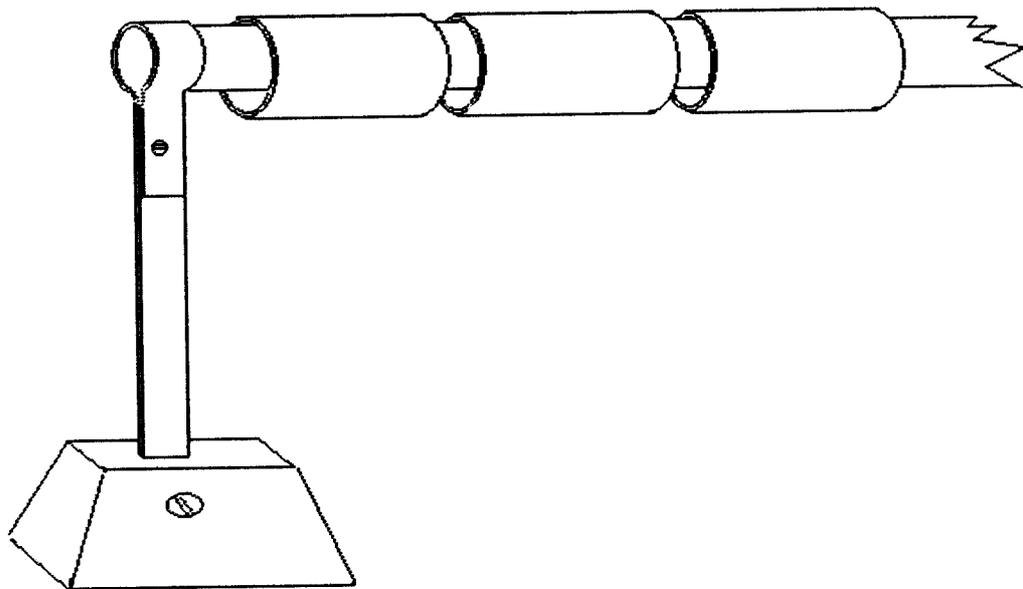
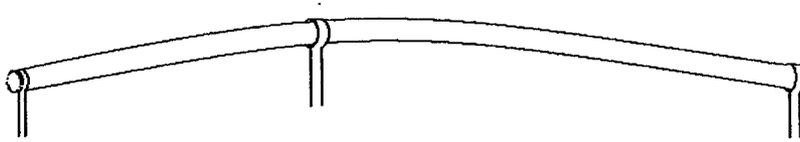


Figura 6:





OFICINA ESPAÑOLA  
DE PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201400777

②② Fecha de presentación de la solicitud: 06.10.2014

③② Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **E04D13/00** (2006.01)  
**A01M29/00** (2011.01)

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 6367419 B1 (GOSSELIN) 09.04.2002, todo el documento.	1-4
X	WO 2012010932 A1 (ROQ B.V.) 26.01.2012, todo el documento	1-4
A	US 2005160685 A1 (DONOHO) 28.07.2005, todo el documento.	1-4
A	US 2485148 A (FRALIN) 18.10.1949, todo el documento.	1-4

#### Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

#### El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones n.º:

Fecha de realización del informe  
02.10.2015

Examinador  
V. Anguiano Mañero

Página  
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

E04D, A01M

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 02.10.2015

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-4	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-4	<b>NO</b>

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 6367419 B1 (GOSSELIN)	09.04.2002
D02	WO 2012010932 A1 (ROQ B.V.)	26.01.2012
D03	US 2005160685 A1 (DONOHO)	28.07.2005
D04	US 2485148 A (FRALIN)	18.10.1949

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

El problema planteado por el solicitante consiste en que los sistemas de protección de elementos arquitectónicos contra el posado de aves de fijación permanente en los edificios no son reutilizables al desinstalarlos y dejan huellas en el elemento arquitectónico. La solución propuesta por el solicitante consiste en un dispositivo mecánico en forma de posadero que se acciona por el peso del ave al intentar asirse al mismo.

La solicitud consta de una reivindicación independiente y tres dependientes de la primera.

La primera reivindicación describe un dispositivo de protección de elementos arquitectónicos contra el posado de aves que se caracteriza por que comprende un eje rígido y soportes de fijación que rematan en un bucle donde se apoya la varilla. En el estado de la técnica se han encontrado números ejemplos de dispositivos para evitar el posado de aves en edificios sin dañar al animal. Por ejemplo, US 6367419 B1 ( D01 ) describe un dispositivo para evitar posados de aves en estructuras arquitectónicas que consta de un eje rígido ( 2 ) y soportes de fijación verticales (figura 1 ) que terminan en una placa ( 12 ) en el cual se apoya el cilindro mediante el vástago ( 8 ). La diferencia con el documento de solicitud de patente radica en que la varilla no se apoya en un bucle, pero el efecto que se logra es el mismo que la solución plantada por el solicitante, es decir, que el eje horizontal ( 2 ) rota en el momento de posado de cualquier ave. Por otra parte, el documento WO 2012010932 A1 ( D02 ) describe un dispositivo para evitar posados de ave, proporcionando la misma solución al problema planteado por el solicitante. Consta de un eje suspendido ( figura 1 ) y en el cual la sujeción del eje se realiza por abrazaderas o bucles ( 11 ). Es decir, los documentos D01 y D02 cuestionan la actividad inventiva de la primera reivindicación.

De este modo, en opinión de esta Administración hay falta de actividad inventiva en el objeto técnico de la primera reivindicación porque, como ya se ha argumentado, las posibles diferencias de diseño en el apoyo del eje con el soporte de fijación se consideran carentes de actividad inventiva y al alcance de un experto en la materia sin un esfuerzo inventivo.

El resto de reivindicaciones no están lo suficientemente claras pues no se concretan detalles o elementos técnicos de la invención. Así, en la segunda reivindicación no se aporta característica técnica adicional pues el indicar que eje tiene una robustez suficiente adolece de falta de claridad. Lo mismo pasa con la tercera reivindicación, pues indicar que el eje es flexible es una descripción absolutamente generalista y que no hace mención a ningún detalle técnico relacionado con el eje. Por último, en la cuarta reivindicación tampoco se define algún elemento técnico adicional pues se indica que el eje flexible es de acero, lo cual implica falta de concreción y claridad en la misma.

Estos defectos causan que no quede claramente definido el alcance verdadero de la protección que se busca.

Es decir, las reivindicaciones 2-4 dependen de la primera y a su vez adolecen de actividad inventiva, según lo dispuesto en la LP 11/1986.

Por último, el documento US 2005160685 A1 (D03 ) describe un dispositivo disuasorio para evitar el posado de aves en estructuras arquitectónicas, que consta de un eje horizontal y varillas oblicuas o verticales que sobresalen del mismo. Dicho documento sólo refleja, en este caso, el estado de la técnica. Lo mismo puede decirse del documento US 2485148 A ( D04 ).