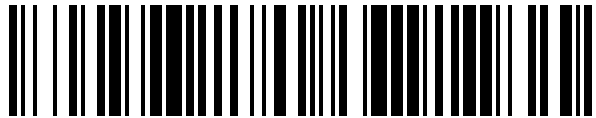


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 159 658**

21 Número de solicitud: 201630750

51 Int. Cl.:

A01M 29/00 (2011.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.06.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.06.2016

71 Solicitantes:

**SERVICIOS DE DESINFECCION ESTRADA, S.L.U.
(100.0%)
c/ Unión, 37. 1º
43001 TARRAGONA ES**

72 Inventor/es:

ESTRADA FERNANDEZ, Josef Ramón

74 Agente/Representante:

COCA TORRENS, Manuela

54 Título: **DISPOSITIVO AHUYENTADOR DE AVES**

ES 1 159 658 U

DESCRIPCIÓN

5 **Dispositivo ahuyentador de aves.**

Objeto de la invención.

El objeto de la presente invención es un dispositivo ahuyentador de aves que
10 comprende una base de apoyo y fijación 0sobre la superficie a proteger de las
aves, y unas púas montadas en la base, orientadas hacia la zona superior y que
tienen la finalidad de impedir que las aves lleguen a posarse sobre la superficie a
proteger.

15 **Campo de aplicación de la invención.**

Esta invención es aplicable a cualquier superficie en la que se desee evitar que se
posen las aves, y más concretamente en poyetes, balcones, barandillas, cornisas,
repisas, canalones y similares.

20

Estado de la técnica.

Actualmente son conocidos diferentes dispositivos ahuyentadores de aves
provistos de una base de fijación a una superficie a proteger contra el posado de
25 las aves, y unas púas fijadas a dicha base y orientadas hacia la zona superior.

En el modelo de utilidad ES 1 074 641 U se describe un dispositivo para
ahuyentar aves, caracterizado por que comprende una base en la que están
insertados unos apéndices dispuestos en múltiples direcciones; contando además
30 con medios de fijación de la base a la superficie a proteger. En este modelo la
base es una banda continua enrollable.

En el modelo de utilidad ES 1 069 046 U se describe un dispositivo ahuyentador

de aves, caracterizado esencialmente por estar formado por una placa base plástica traslúcida sobre la que se encuentra un zócalo que permite ubicar distribuidas varias varillas flexibles de acero inoxidable, con extremo acabado en un corte romo, y porque puede ser agrupado mediante soldadura plástica en cadenas destinadas a ser instaladas en lugares donde se suelen posar las aves para evitar su presencia.

Estos dispositivos ahuyentadores, al igual que otros existentes en el mercado, presentan el inconveniente de que presentan una forma invariable en dirección lateral con una concentración predeterminada de púas y unas dimensiones fijas tanto en longitud como en anchura.

Por tanto el problema técnico que se plantea es el desarrollo de un dispositivo ahuyentador adaptable a superficies con diferentes trayectorias (líneas rectas, quebradas, curvas), y que de dimensiones variables tanto en longitud como en anchura.

Descripción de la invención

El dispositivo ahuyentador de aves objeto de esta invención; comprendiendo una base de apoyo sobre la superficie a proteger de las aves y una púas montadas en dicha base, presenta la particularidad de que la base está conformada por una pluralidad de piezas de configuración aplanada, que presentan en unas porciones extremas unos medios complementarios de acoplamiento de sucesivas piezas, con posibilidad de giro, al menos, respecto a un eje vertical; definiendo dicha base, en función de la posición angular relativa de las sucesivas piezas: una línea recta, una línea poligonal curva, una línea en zigzag, o una línea quebrada; encontrándose al menos una parte de las púas dispuestas en correspondencia con el eje vertical de giro de las sucesivas piezas de la base.

Esta base permite variar las dimensiones del dispositivo tanto en longitud como en anchura, sin variar el número de piezas conformantes de la base y, si fuera preciso, montar o desmontar las piezas de una forma rápida y sencilla, adaptándolas a las necesidades de cada instalación.

Esta característica permite, en función de las posiciones ángulos relativas de las sucesivas piezas, que la base se pueda adaptar formas diversas, adecuadas a la geometría o trayectoria de la superficie a proteger y conseguir una mayor o menor agrupación de las púas fijadas sobre dicha base.

En una realización de la invención los medios complementarios de acoplamiento, definidos en las porciones extremas de las piezas de la base, comprenden sendos apéndices macho y hembra acoplables entre sí, en dirección vertical.

El apéndice macho de cada pieza está constituido por varias patillas flexibles, longitudinales, dispuestas en torno a un orificio axial de montaje de una de las púas verticales; conformando la propia púa un elemento de retención del apéndice macho en una posición de acoplamiento con el apéndice hembra de la pieza siguiente; ya que en la posición de montaje la púa impide la flexión de las patillas del apéndice macho hacia el orificio axial, la reducción de su diámetro y consiguientemente su desmontaje del apéndice hembra.

Según la invención las piezas de la base son de material plástico y presentan en una zona transversal intermedia un escalón de una altura aproximadamente igual al grueso de dichas piezas. Dicho escalón intermedio define en la pieza correspondiente un tramo inferior y un tramo superior portadores de los medios complementarios de acoplamiento de las piezas. Este escalón permite que en la posición de acoplamiento de las sucesivas piezas, los tramos inferiores se dispongan coplanariamente y tramos superiores por encima de aquellos. Este escalón también permite que las sucesivas piezas se dispongan en zigzag formando entre sí un ángulo reducido, sin interferencia de las mismas en el movimiento de giro.

Las porciones extremas de las piezas disponen en sus superficies superior e inferior: al menos un relieve y unos rebajes en disposición circular, acoplables entre sí y que conforman unos medios de retención de las piezas consecutivas en

diferentes posiciones angulares de giro.

Las porciones extremas de las piezas de la base están delimitadas por unas líneas debilitadas de rotura, lo que permite separar de las piezas extremas la
5 porción extrema portadora de los medios de acoplamiento con la pieza inmediata anterior; utilizando dichas porciones extremas como remate de la base.

De acuerdo con la invención las púas están constituidas por un alambre de acero y presentan en su extremo inferior un ala plegada lateralmente; presentando las
10 piezas de la base en su superficie inferior un rebaje para el alojamiento del ala inferior de las púas en la posición de montaje del dispositivo.

Las piezas de la base presentan al menos un orificio adecuado para el montaje de un elemento de fijación a la superficie a proteger contra el posado de las aves;
15 pudiendo tratarse dicho elemento de fijación de una punta, tornillo o similar.

Descripción de las figuras.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar
20 la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del
25 dispositivo ahuyentador de aves, según la invención, en el que las piezas de la base forman diferentes ángulos entre sí.

- La figura 2 muestra una vista en planta superior un ejemplo de realización del
30 dispositivo ahuyentador de aves, según la invención, con las piezas de la base dispuestas en zigzag y con la base rematada por dos porciones extremas separadas de respectivas piezas de la base.

- Las figuras 3 y 4 muestran sendas vistas en perspectiva superior y perspectiva

inferior de una de las piezas de la base.

- La figura 5 muestra una vista en alzado de una de las piezas de la base.

- 5 - La figura 6 muestra un detalle ampliado en alzado del acoplamiento machihembrado de dos piezas consecutivas de la base, seccionado por un plano vertical.

Realización preferida de la invención.

10

Como se puede observar en las figuras 1 y 2 el dispositivo ahuyentador de la invención comprende una base (1) y una púas (2) montadas en la base; estando la base (1) conformada por una pluralidad de piezas (10) de configuración aplanada, que presentan en unas porciones extremas (101,102) unos medios complementarios de acoplamiento de sucesivas piezas (10), con posibilidad de

15 giro, respecto a un eje vertical.

En el ejemplo mostrado dichos medios complementarios de acoplamiento comprenden sendos apéndices macho (103) y hembra (104) acoplables entre sí.

20

En función de la posición angular relativa de las sucesivas piezas (10), la base (1) puede definir diferentes formas, por ejemplo: una línea quebrada o una línea en zigzag tal como se muestra en las figuras 1 y 2, una línea recta o una línea poligonal curva. Esta unión articulada de las sucesivas piezas también permite

25 variar las dimensiones del dispositivo, tanto en longitud como en anchura, facilitando su adaptación a diferentes espacios,

Como se observa en la figura 3, el apéndice macho (103) está constituido por varias patillas flexibles (105), longitudinales, dispuestas en torno a un orificio axial

30 (106) de montaje de una de las púas (2) verticales. El apéndice macho (103) presenta un diámetro aproximadamente igual al del apéndice hembra (104) lo que posibilita su acoplamiento.

Al introducir la púa (2) en el orificio axial del apéndice macho (103); tal como se muestra en las figuras 1, 2 y 6, dicha púa (2) provoca una ligera expansión o flexión de las patillas (105) en dirección radial, conformando la propia púa (2) unos medios de separación de las patillas flexibles en dirección radial y un elemento de retención del apéndice macho (103) en una posición de acoplamiento con el apéndice hembra (104) de la pieza (10) siguiente.

En el ejemplo mostrado las púas (2) están dispuestas en correspondencia con el eje vertical de giro de las sucesivas piezas (10) de la base (1).

10

Las piezas (10) de la base (1), de material plástico, presentan en una zona transversal intermedia un escalón (107) de una altura aproximadamente igual al grueso de dichas piezas (10), y que define en dicha pieza (10) un tramo inferior (108) y un tramo superior (109) portadores de los medios complementarios de acoplamiento de las piezas.

15

Las porciones extremas (101, 102) de las piezas (10) disponen en su superficie superior e inferior de al menos un relieve (110) y de unos rebajes (111) en disposición circular, acoplables entre sí, conformantes de unos medios de retención de las piezas (10) consecutivas en diferentes posiciones angulares de giro.

20

Como se observa en las figuras 2, 3 y 4 las porciones extremas (101, 102) están delimitadas por unas líneas debilitadas (112, 113) de rotura, que permiten separarlas y utilizarlas de forma aislada como remate en los extremos la base (1). En la figura 2 puede observarse la utilización de las porciones extremas (101, 102), separadas de las piezas (10) correspondientes, como remate de la base (1).

25

Las piezas (10) de la base presentan un orificio (114) para el montaje de un elemento de fijación (no representado) a la superficie a proteger contra el posado de las aves.

30

Tal como se observa en la figura 6, las púas (2), constituidas en alambre de

acero, presentan en su extremo inferior un ala (21) plegada lateralmente y que, en la posición de montaje del dispositivo, se aloja en un rebaje (115) definido a tal efecto en la superficie inferior de las piezas (10) de la base.

- 5 Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

10

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo ahuyentador de aves; que comprende una base (1) de apoyo sobre una superficie a proteger contra el posado de las aves y una púa (2) montadas en la base, orientadas hacia la zona superior; **caracterizado** porque la base está conformada por una pluralidad de piezas (10) de configuración aplanada, que presentan en unas porciones extremas (101,102) unos medios complementarios de acoplamiento de sucesivas piezas, con posibilidad de giro, al menos, respecto a un eje vertical; definiendo dicha base (1), en función de la posición angular relativa de las sucesivas piezas (10): una línea recta, una línea poligonal curva, una línea en zigzag, o una línea quebrada; encontrándose al menos una parte de las púas (2) dispuestas en correspondencia con el eje vertical de giro de las sucesivas piezas (10) de la base (1).
- 15 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios complementarios de acoplamiento, definidos en las porciones extremas de las piezas de la base, comprenden sendos apéndices (103) macho y hembra (104) acoplables entre sí.
- 20 3.- Dispositivo, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el apéndice macho (103) está constituido por varias patillas flexibles (105), longitudinales, dispuestas en torno a un orificio axial (106) de montaje de una de las púas (2) verticales; conformando la propia púa (2) unos medios de separación de las patillas flexibles en dirección radial y un elemento de retención del apéndice macho (103) en una posición de acoplamiento con el apéndice hembra (104) de la pieza (10) siguiente.
- 25 4. Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las piezas (10) de la base (1) son de material plástico y presentan en una zona transversal intermedia un escalón (107) de una altura aproximadamente igual al grueso de dichas piezas (10), y que define en dicha pieza (10) un tramo inferior (108) y un tramo superior (109) portadores de los medios complementarios de acoplamiento de las piezas.
- 30

5.- Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las porciones extremas (101, 102) de las piezas (10) disponen en sus superficies superior e inferior de al menos un relieve (110) y de unos rebajes (111) en disposición circular, acoplables entre sí y que conforman unos medios de retención de las piezas (10) consecutivas en diferentes posiciones angulares de giro.

6. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las porciones extremas (101, 102) están delimitadas por unas líneas debilitadas (112, 113) de rotura.

7.- Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las piezas (10) de la base presentan al menos un orificio (114) adecuado para el montaje de un elemento de fijación a la superficie a proteger contra el posado de las aves.

8.- Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las púas (2) están constituidas por un alambre de acero y presentan en su extremo inferior un ala (21) plegada lateralmente; presentando las piezas (10) de la base en su superficie inferior un rebaje (115) para el alojamiento del ala (21) inferior de las púas (2) en la posición de montaje del dispositivo.

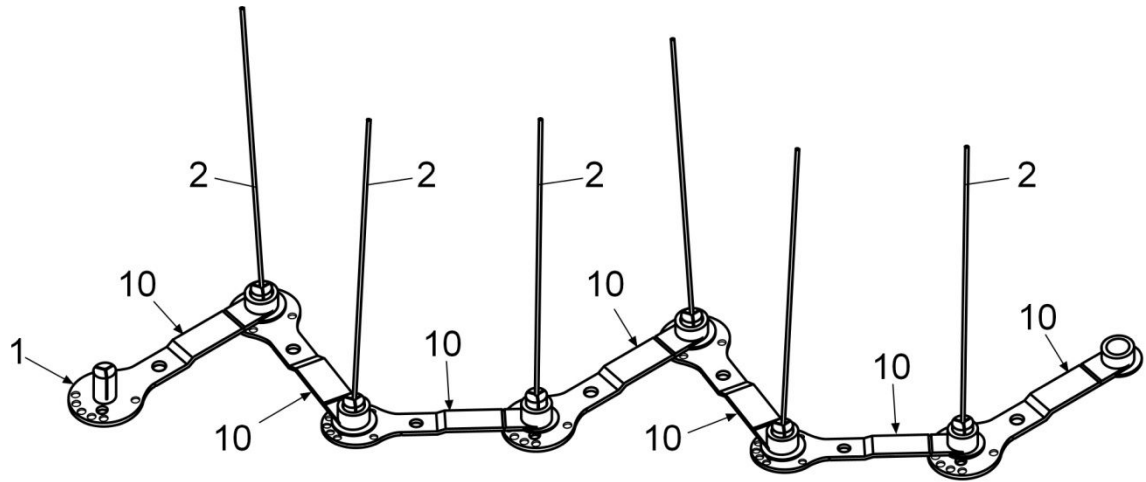


Fig. 1

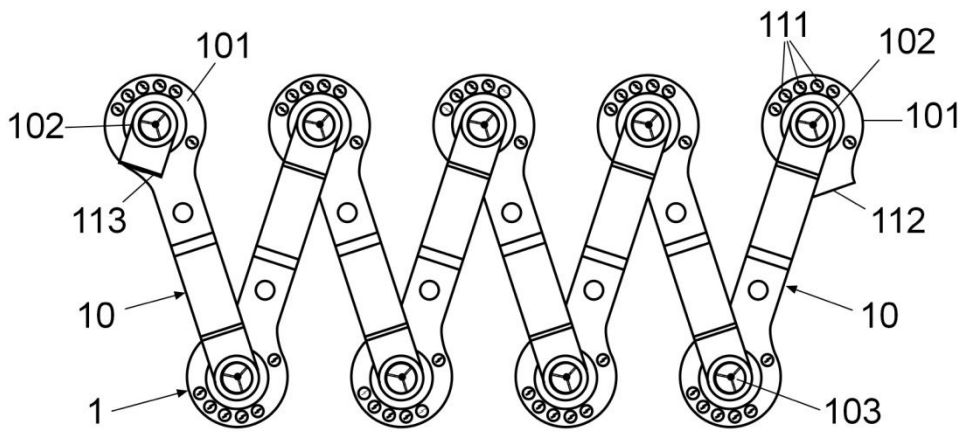


Fig. 2

