

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 672 543**

21 Número de solicitud: 201601050

51 Int. Cl.:

A01M 23/16

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

14.12.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.06.2018

71 Solicitantes:

RUIZ GARCIA, Manuel (34.0%)

Ramón y Cajal, 5

13730 Santa Cruz de Mudela (Ciudad Real) ES;

LOZANO DEL CAMPO, Julio (33.0%) y

BAEZA SÁNCHEZ, Daniel (33.0%)

72 Inventor/es:

RUIZ GARCIA, Manuel;

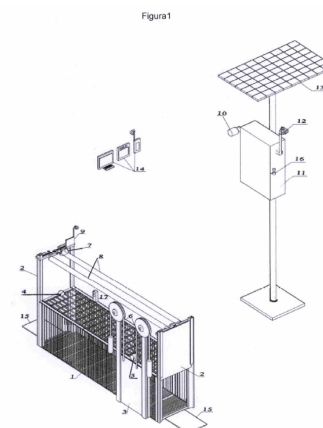
LOZANO DEL CAMPO, Julio y

BAEZA SÁNCHEZ, Daniel

54 Título: **Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa**

57 Resumen:

Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa, se basa en una jaula trampa (1) fabricada en dimensiones acordes con el animal a capturar, a la cual se le implantan sistemas de gestión y control de los dispositivos de cierre y apertura de compuertas (2), (3) utilizadas para la captura y liberación del animal, mediante el uso de TIC (técnicas de la comunicación y la información), dotando al sistema de un control preciso en la identificación de animales y selectivo al estar dotado de sensores de huella (15) y lectores de frecuencia de marcado (17), disponiendo de cámaras de video vigilancia (7), (10) con el fin de poder ver en tiempo real el estado del animal capturado, además de disponer de un dispositivo anti estrés (8) con la finalidad de no causar daños al animal, repercutiendo positivamente en el bienestar animal, siendo su funcionamiento autónomo mediante el aporte de energía a través de placas solares (13).



DESCRIPCIÓN

Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa.

Sector de la técnica.

5 La presente invención, corresponde al campo de gestión medioambiental más concretamente en la captura de animales vivos, con la finalidad de conseguir una selección de tipo de captura sin causar daños al animal.

La presente patente que se propone viene a intentar solventar el problema de selección en el tipo de animal a capturar que se realiza mediante jaulas trampa, donde los métodos de control autorizados por la ley, no está definida una
10 selección claramente automática y con la posibilidad de poder seleccionar el tipo de animal a capturar.

Estado de la técnica.

Existen métodos de captura y control autorizados en el mercado, como jaulas trampa o lazos, según estudios recientes llevados a cabo en España, han
15 demostrado que no son selectivos, basándose en una especie de animal concreto.

Un punto de controversia con los sistemas actuales, es que también se pueden capturar especies protegidas, dejando la liberación de estos animales al criterio del personal que desarrolla esta actividad.

20 Un aspecto que se debe de tener en cuenta, es la falta de información sobre capturas de las que se dispone, debido a que el personal que desarrolla la actividad refleja un dato, el cual puede ser real o no.

Una de las ventajas que aporta el nuevo sistema, es la posibilidad de capturar cualquier tipo de animal ya sean carnívoros, carroñeros y herbívoros, con un
25 sistema de selección de los mismos, basado en la detección y autorización por parte de personal cualificado o bien mediante un sistema de reconocimiento.

El objetivo de la presente patente, es conseguir un sistema que sea lo mas selectivo posible y no deje lugar al criterio del personal que realiza la actividad, la liberación de especies protegidas que han sido capturadas, debido a que cada
30 jaula dejara una huella digital que podrá ser comprobada por las autoridades competentes en la materia.

La presente invención se centra tanto en el sistema de captura, como en la realización de una base de datos sobre capturas y animales que viven en la zona de ubicación de la jaula, la cual, podrá servir para la realización de
35 informes, estudios científico-técnicos y trabajos de investigación, que puedan contribuir a una gestión sostenible y respetuosa con especies cinegéticas y protegidas.

El sistema está basado en jaula trampa, con la modificación del sistema de disparo de la compuerta o compuertas para la captura del animal y con el añadido de disponer de una compuerta para poder liberar el animal capturado, las cuales se podrá accionar a distancia o bien en automático ya sean las
5 compuertas de captura o de liberación, una vez reconocido el animal a capturar.

Por otro lado, el sistema de jaula será comercial y homologado por el ministerio de medio ambiente, salvo la modificación del sistema de cierre que será el apropiado para cada tipo de jaula o animal.

El sistema de cierre y apertura de compuertas, estará dotado de un electroimán
10 que será accionado por una señal que enviara el autómata o un SMS desde un teléfono móvil, tablet u ordenador.

El sistema contempla, un accionamiento para la liberación del animal capturado en remoto. Sistema que será usado en caso de fallo del sistema de identificación o una vez analizado el animal capturado y visto que no reúne las características
15 de lo que se pretende capturar.

Dispone de un sistema programado de puesta en libertad del animal capturado, en automático, el cual activara la compuerta de liberación, transcurrido un periodo de tiempo desde el accionamiento de la o las compuertas de captura.

Está dotado de un sistema anti estrés, con la finalidad de causar el menor daño
20 posible al animal capturado.

Referencias de sistemas existentes:

- 1.- TRAMPAS PARA ANIMALES PERFECCIONADAS, número de publicación ES 1043776 con fecha 01/01/00 y solicitante JUSTO ALVAREZ CUEVAS (ES).
- 25 2.- TRAMPA BASCULANTE PARA ATRAPAR ANIMALES, numero de publicación ES 1117981 con fecha 28/07/14 y solicitante FRANCISCO MARTIN DE LA SIERRA MARTIN DE LA SIERRA.
- 3.- JAULA Y SISTEMA PARA LA SELECCIÓN DE CAPTURA DE ANIMALES VIVOS EN JAULAS TRAMPA, numero de publicación ES 1160733 con fecha
30 11/06/2016 y solicitante MANUEL RUIZ GARCIA, JULIO LOZANO DEL CAMPO Y DANIEL BAEZA SANCHEZ.
- 4.- Por parte de los solicitantes, comentar que el modelo de utilidad con número de publicación ES 1160733 es de su propiedad, que al haber introducido mejorar en el sistema, consideran realizar una patente del mismo. No habiendo
35 encontrado existencia en la actualidad de un sistema similar al que se propone.

Objeto de la invención.

Según estudios e informes sobre la captura de animales en jaulas trampa, los principales problemas que se derivan de su utilización, son la selectividad, el estrés animal, la falta de un registro de capturas y la puesta en libertad de
5 animales no objeto de captura.

Por ello, la presente invención viene a solventar el problema de identificación de animales para su captura, con un sistema de identificación de animales ya sea visualizándolo en tiempo real, detectando el collar identificativo en caso de animales marcados o identificándolo por métodos de enseñanza, desarrollando
10 un sistema anti estrés, creando un registro de huella digital para su utilización en registro de capturas e incorporando una compuerta de liberación en caso de tener que liberar el animal capturado.

Descripción de la invención.

La invención, consta de una jaula trampa, que cumpla con los requisitos marcados por el ministerio de medio ambiente en cuestiones de seguridad y bienestar animal para su captura. La cual será modificado su sistema de activación del cierre de compuertas, con la finalidad de adaptarlo al nuevo sistema de control de captura y de liberación del animal una vez determinado
15 que no es la captura deseada.
20

La jaula trampa, se fabricara en función de las dimensiones del animal a capturar, manteniendo en todo momento el bienestar animal.

Una vez definido el animal a capturar y establecido su tamaño, procederemos a fabricar la jaula trampa, instalando en ella una cámara de vigilancia con sensor de movimiento y visión nocturna.
25

Instalaremos los sistemas de sujeción o fijación de las compuertas, los cuales consisten en unos imanes con una tensión de alimentación de 12 Vcc, para su posterior activación, donde, uno de ellos servirá para la activación de la trampilla de liberación y el resto para la trampilla de captura del animal.

Se instalara el sistema anti estrés, el cual consiste en dos rollos de tela situados en la parte superior de la jaula, los cuales se desenrollarán una vez se activen las compuertas de captura, impidiendo la entrada de luz al interior de la jaula, lo que produce en el animal la sensación de oscuridad que normalmente lo relaja, impidiendo que pueda ver lo que sucede a su alrededor, motivo por el cual se altera.
30
35

Realizaremos un mástil de control, donde estará ubicado la placa solar, el sistema de transmisión de datos y la cámara perimetral.

Tras haber realizado la instalación de las cámaras de vigilancia, los dispositivos de cierre y apertura, el sistema anti estrés y realizado el mástil de control. El funcionamiento del nuevo sistema será en función del cliente o animal a capturar, pudiendo ser de dos sistemas diferentes:
40

- Sistema de identificación de animales automático.

Identificación por silueta.

Identificación por huella.

5 Identificación por marcado.

- Control de activación del cierre mediante orden enviada por un teléfono móvil, tablet u ordenador.

El sistema de identificación de animales en automático.

10 **Por silueta.**

Estará compuesto por un sistema de visión que consiste de una cámara con visión nocturna, detector de movimiento, iluminación infrarroja, autómata programable, sistema de transmisión de datos 3G y programa de cómputo o identificación (software).

15 **Funcionamiento.**

El sistema de visión captura la imagen del animal que ha entrado en la jaula, la cual es procesada, analizada e interpretada para dar una respuesta de activación o no de la compuerta de cierre.

20 En función del tipo de animal a capturar, el programa (software) determina lo que el sistema hará con los datos e imágenes recolectados. Se emplearán estilos de "enseñanza" para lo que se deberá de indicar un modelo del animal a capturar, con la finalidad de poder comparar y activar o no la compuerta de captura.

25 Si el animal, coincide con las características definidas en el sistema, activa una salida que introduce tensión en los imanes que sujetan las compuertas de captura, desbloqueándolas y capturando al animal.

Paralelamente, las compuertas de captura están asociadas mediante fijación por tornillos u otro método de fijación, al sistema anti estrés, el cual consiste en dos rollos de tela oscura situados en la parte superior de la jaula que se desenrollan con las compuertas de captura al bajar.

30 Una vez que el sistema ha decidido activar la trampa y capturar al animal, enviara un SMS a un teléfono móvil, tablet u ordenador, indicando que ha sido activado el cierre de compuertas, pudiendo ver imagen a tiempo real del animal capturado o bien enviar fotografía del mismo.

35 Si el animal capturado, no fuese el deseado, se puede proceder a su liberación desde el mismo teléfono móvil, tablet u ordenador. Activando una señal que activa el imán que sujeta la compuerta de liberación, situada en un lateral de la jaula trampa, la cual dispone de unas pesas situadas a ambos lados para su apertura por gravedad.

Por huella.

- 5 Estará compuesto por sensores de detección de huella, los cuales consisten en unas esterillas situadas en las entradas de la jaula con la finalidad de digitalizar la huella del animal, autómata programable, sistema de transmisión de datos 3G y programa de cómputo o identificación (software).

Funcionamiento.

- Los sensores de detección de huella, captura la pisada del animal que ha entrado en la jaula, la cual es procesada, analizada e interpretada para dar una respuesta de activación o no de la compuerta de cierre.
- 10 En función del tipo de animal a capturar, el programa (software) determina lo que el sistema hará con la huella detectada. Se emplearán estilos de "enseñanza" para lo que se deberá de indicar un tipo de huella del animal a capturar, con la finalidad de poder comparar y activar o no la compuerta de captura.
- 15 Si la huella detectada, coincide con las características definidas en el sistema y es el animal a capturar, activa una salida que introduce tensión en los imanes que sujetan las compuertas de captura, desbloqueándolas y capturando al animal.
- 20 Paralelamente, las compuertas de captura están asociadas mediante fijación por tornillos u otro método de fijación, al sistema anti estrés, el cual consiste en dos rollos de tela oscura situados en la parte superior de la jaula que se desenrollan con las compuertas de captura al bajar.
- 25 Una vez que el sistema ha decidido activar la trampa y capturar al animal, enviara un SMS a un teléfono móvil, tablet u ordenador, indicando que ha sido activado el sistema de captura, pudiendo ver imagen a tiempo real del animal capturado o bien enviar fotografía del mismo.
- 30 Si el animal capturado, no fuese el deseado, se puede proceder a su liberación desde el mismo teléfono móvil, tablet u ordenador. Activando una señal que activa el imán que sujeta la compuerta de liberación, situada en un lateral de la jaula trampa, la cual dispone de unas pesas situadas a ambos lados para su apertura por gravedad.

Por marcado.

- Entendiendo por marcado, cualquier animal al cual se le ha colocado un dispositivo de rastreo con el fin de realizar un seguimiento del mismo.
- 35 Estará compuesto por un lector de localizadores, el cual será capaz de leer el dispositivo de rastreo colocado al animal e identificarlo, autómata programable, sistema de transmisión de datos 3G y programa de cómputo o identificación (software).

Funcionamiento.

El lector de localización, leerá el dispositivo de rastreo colocado al animal que ha entrado en la jaula, será procesado, analizado e interpretado para dar una respuesta de activación o no de la compuerta de cierre, en función de los datos leídos.

En función de los datos leídos, el programa (software) determina lo que el sistema hará basándose, en una base de datos donde deben de estar los diferentes números de serie o numero de dispositivo de rastreo que contendrá los datos del animal. Para que el sistema active la captura se indicara que numero de serie o de dispositivo de rastreo debe de leer, con la finalidad de poder identificar el animal a capturar.

Una vez el animal dentro de la jaula y coincidiendo el número de serie o numero de dispositivo de rastreo con los establecidos previamente en el sistema, se considerara que es el animal a capturar. Activa una salida que introduce tensión en los imanes que sujetan las compuertas de captura, desbloqueándolas y capturando al animal.

Paralelamente, las compuertas de captura están asociadas mediante fijación por tornillos u otro método de fijación, al sistema anti estrés, el cual consiste en dos rollos de tela oscura situados en la parte superior de la jaula que se desenrollan con las compuertas de captura al bajar.

Una vez que el sistema ha decidido activar la trampa y capturar al animal, enviara un SMS a un teléfono móvil, tablet u ordenador, indicando que ha sido activado el cierre de compuertas, pudiendo ver imagen a tiempo real del animal capturado, o bien enviar fotografía del mismo.

Si el animal capturado, no fuese el deseado, se puede proceder a su liberación desde el mismo teléfono móvil, tablet u ordenador. Activando una señal que activa el imán que sujeta la compuerta de liberación, situada en un lateral de la jaula trampa, la cual dispone de unas pesas situadas a ambos lados para su apertura por gravedad.

30

Control de orden mediante telefonía móvil.

Estará compuesto por dos cámaras de vigilancia, con detección de movimiento y visión nocturna, todo ello conectado a un modulo de transmisión de datos 3G y modulo de salidas para el control de la jaula.

Al utilizar dos cámaras en este control y con la finalidad de definirlas, se describe la función de cada una de ellas:

Cámara 1, en adelante, cámara perimetral, será la encargada de establecer un perímetro de control alrededor de la jaula, la cual se programara siguiendo un método de cuadrículas y puntos de detección.

Cámara 2, en adelante, cámara de jaula, será la encargada de vigilar la entrada del animal en la jaula, transmitir señal de captura y visualizar el estado del animal capturado.

5 Funcionamiento.

Una vez que la cámara perimetral detecte la presencia de un animal dentro del perímetro de vigilancia establecido, enviará una señal de aviso de presencia de animal en la zona, incluyendo una fotografía a un número de móvil, tablet u ordenador configurado para tal fin.

- 10 Tras el envío de la señal de aviso, la persona que posee el citado móvil, tablet u ordenador, se conectará en tiempo real con la cámara perimetral, pudiendo ver el animal o motivo por el cual se ha activado el aviso con el fin de identificar y determinar el motivo de activación y determinar si debe de ser capturado o ahuyentado el animal que activo el aviso.
- 15 Desde el dispositivo móvil, tablet u ordenador, se dispondrá de tres posibles opciones, por medio de teclas diseñadas para tal fin:
 - Activar el sistema de captura por detección de presencia en el interior de la jaula.
 - Activar las compuertas de captura para su cierre, una vez que visualice al animal dentro de la jaula a través de la cámara de jaula.
 - Emitir un pitido o sonido, con el fin de ahuyentar al animal.

Sistema de captura por detección. Una vez activado se dispondrá de un tiempo fijado para la entrada del animal en la jaula, de no ser así, el propio sistema se desactivará, enviando un mensaje de aviso de sistema desactivado.

- 25 Su funcionamiento, será a través del detector de movimiento de la cámara de jaula que una vez detectada presencia de animal y estando activado el sistema de captura por detección, activará el cierre de las compuertas de captura, así como el sistema anti estrés.

- 30 **Activación de compuertas de captura.** La persona poseedora del móvil, tablet u ordenador, estará vigilando los movimientos del animal y una vez se active el detector de la cámara de jaula podrá activar el cierre de las compuertas de captura como el sistema anti estrés.

- 35 **Emitir un pitido o sonido.** La persona poseedora del móvil, tablet u ordenador, una vez identificado el animal y considerando que no es el que se pretende capturar, enviaremos un pitido o sonido con el fin de alejarlo del lugar.

Todo esto en tiempo real, quedando marcada y registrada cada acción realizada por el personal, si el animal ha sido capturado, será identificado y avisado al personal de campo con el fin de poder retirarlo lo antes posible.

- Si el animal capturado no fuese el deseado, tras un nuevo análisis del mismo, se puede proceder a su liberación desde el mismo teléfono móvil, tablet u ordenador. Activando una señal que libera la compuerta de liberación, situada en un lateral de la jaula, la cual dispone de unas pesas, las cuales pesan mas que
- 5 la compuerta de liberación, situadas a ambos lados con el fin de realizar la apertura utilizando el principio de gravedad.

Partes comunes de los dos sistemas.

Para el funcionamiento de los dos sistemas, es necesaria la contratación de una tarjeta SIM con tarifa de datos que pertenezca a una compañía de telefonía.

- 10 La jaula trampa deberá de ser ubicada en un lugar donde se disponga de cobertura de red móvil, para el envío de datos. En caso de ser ubicada en un lugar sin cobertura de red móvil, cabe la posibilidad de utilizar transmisión de datos vía satélite.

- 15 Todo el sistema lleva integrado un sistema de batería y placas solares para el funcionamiento del mismo incluido en la presente patente.

Realización preferente.

Con la finalidad mejorar la comprensión de la descripción realizada, se aportan varios dibujos ilustrativos que son la versión de realización de la jaula trampa, donde están representadas todas las partes integrantes de la invención, uno de
5 la jaula con el fin de identificar sus partes y otro del sistema de control.

En la figura 1, se muestran todos los elementos que componen el sistema, a título de orientación de diseño, en la figura 2 las partes de las que consta la jaula trampa y en la figura 3 las partes del sistema de control.

La jaula trampa (1), que está diseñada según medidas del animal a capturar,
10 dispone de tres compuertas (2) y (3). Dos de ellas para la captura del animal (2) la cual nos permite su cierre por gravedad, una vez que sea desbloqueada por activación del sistema de imán (4) que la sujeta abierta, la otra compuerta que es de liberación (3), dispone de unas pesas (6) cuyo peso es superior al de la compuerta de liberación (3), con la finalidad que una vez que sea activado el
15 sistema de imán (5) que la sujeta cerrada, la compuerta de liberación (3) ascienda, dejando una salida o vía de escape libre al animal capturado para su salida de la jaula (1).

Una vez activado los imanes (4) de las compuertas de captura (2), será
20 desenrollado el sistema anti estrés (8), aprovechando la bajada de las compuertas de captura (2).

La jaula trampa (1), dispone de una cámara de vigilancia (7) con la finalidad de poder observar el animal un vez capturado o bien para identificación del mismo en su funcionamiento en automático. Está dotada de los sensores de huella (15) en la entrada de jaula trampa (1) y lector de localizadores (17), todo ello
25 comunicado con el cuadro de control (11) mediante un transmisor de datos (9).

Todo el sistema de control de activación de imanes de captura (4) y de liberación del animal (5), estará comandado por el sistema de transmisión y gestión, cuadro de control (11) ubicado en un mástil, el cual dispone de un timbre (16) para ahuyentar a los animales no deseados y las placas solares (13) para el
30 suministro de energía.

En función de las imágenes que capture la cámara perimetral (10) con detección de movimiento y visión nocturna, las cuales serán enviadas a través del sistema de transmisión y gestión por medio de una antena (12), a un dispositivo situado en la distancia ya sea, teléfono móvil, tablet u ordenador (14), siempre y cuando
35 disponga de cobertura de red de telefonía móvil o bien este conectado a una red telefónica fija, desde donde se podrá enviar la orden de activación de los imanes (4) de las compuertas de captura (2) o bien la orden de activación del imán (5) de la compuerta de liberación (3).

Las figuras son la vista de la invención descritas de una realización preferente.

Reivindicaciones

1. Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa, se caracteriza porque se compone de una jaula (1) para la captura de animales vivos, con dos compuertas de captura (2) y una compuerta de liberación (3),
5 totalmente independientes y autónomas en función del sistema de selección de animales a capturar.
2. Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa, según reivindicación 1ª, caracterizado porque dispone de una compuerta de liberación (3) del animal capturado, en caso de no ser el deseado.
- 10 3. Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa, según reivindicación 1ª, caracterizado porque una vez activado el cierre de compuertas de captura (2) activa en su bajada el sistema anti estrés (8), desenrollándolo y dejando al animal capturado en semioscuridad.
- 15 4. Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la activación de las compuertas (2), (3) se realiza mediante imanes (4), (5).
5. Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa, según reivindicación 1ª, caracterizado porque dispone de un sistema de detección e identificación de tipo de animal según su huella (15) o mediante un lector de
20 localización (17) que identifica el animal a capturar.
6. Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa, según reivindicaciones 1ª y 5ª, caracterizado por disponer de un sistema de identificación de animales en automático, empleando estilos de enseñanza.
- 25 7. Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa, según reivindicación 1ª, caracterizado por disponer de un sistema sonoro (16) para ahuyentar al animal no objeto de captura.
8. Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa, según reivindicación 1ª, caracterizado por disponer de un sistema de emisión de imágenes del animal que ha entrado en la jaula (1) en tiempo real, gracias a una
30 cámara de vigilancia, con sensor de movimiento y visión nocturna (7) la cual sirve para identificar el animal en su funcionamiento en automático.
9. Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa, según reivindicación 1ª, caracterizado por disponer de un sistema de carga de baterías, mediante placas solares (13), que dotan al sistema de la energía necesaria para
35 su funcionamiento.

10. Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa, según reivindicación 1ª, caracterizado por disponer de una cámara perimetral (10) con la finalidad de detectar la presencia de animales alrededor de la jaula.

5 11. Sistema de captura selectivo para animales vivos en jaula trampa, según reivindicaciones 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª y 10ª, caracterizado porque todo el conjunto una vez conectado es enlazado con el cuadro de control (11), el cual gestiona y transmite datos mediante un software diseñado para tal fin, utilizando un sistema de comunicación de transmisión de datos (9) modem para su funcionamiento en remoto.

10

Figura1

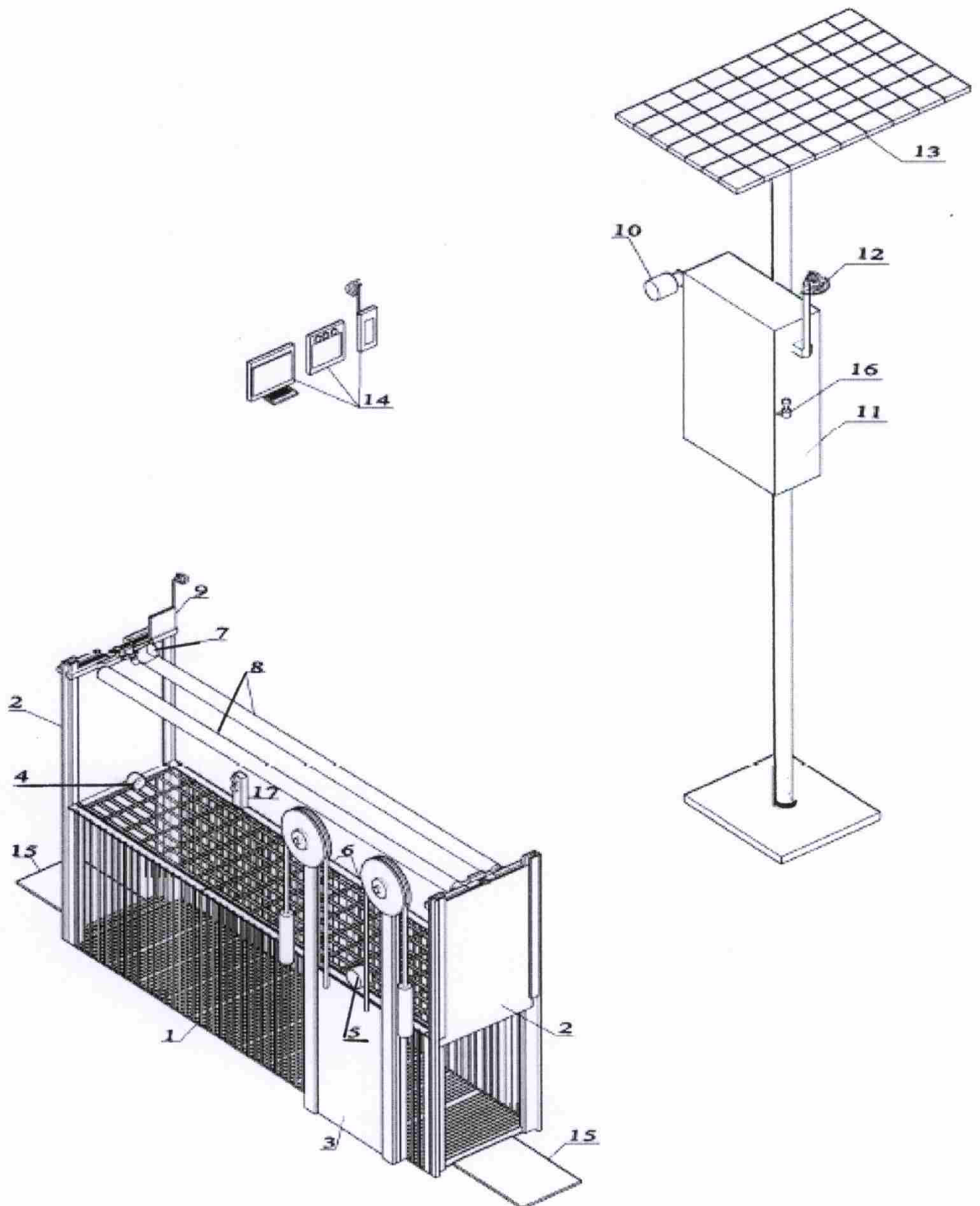


Figura 2

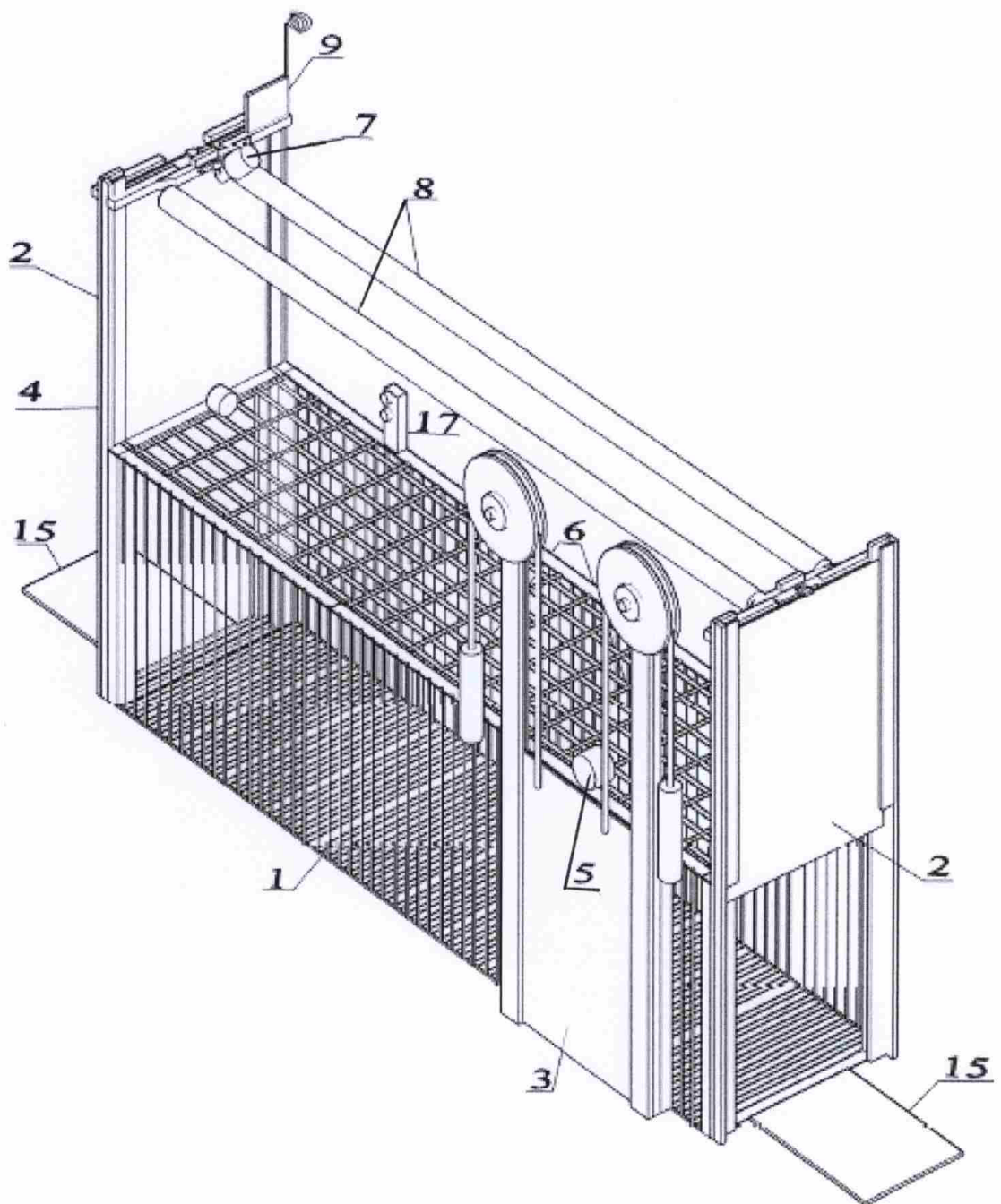
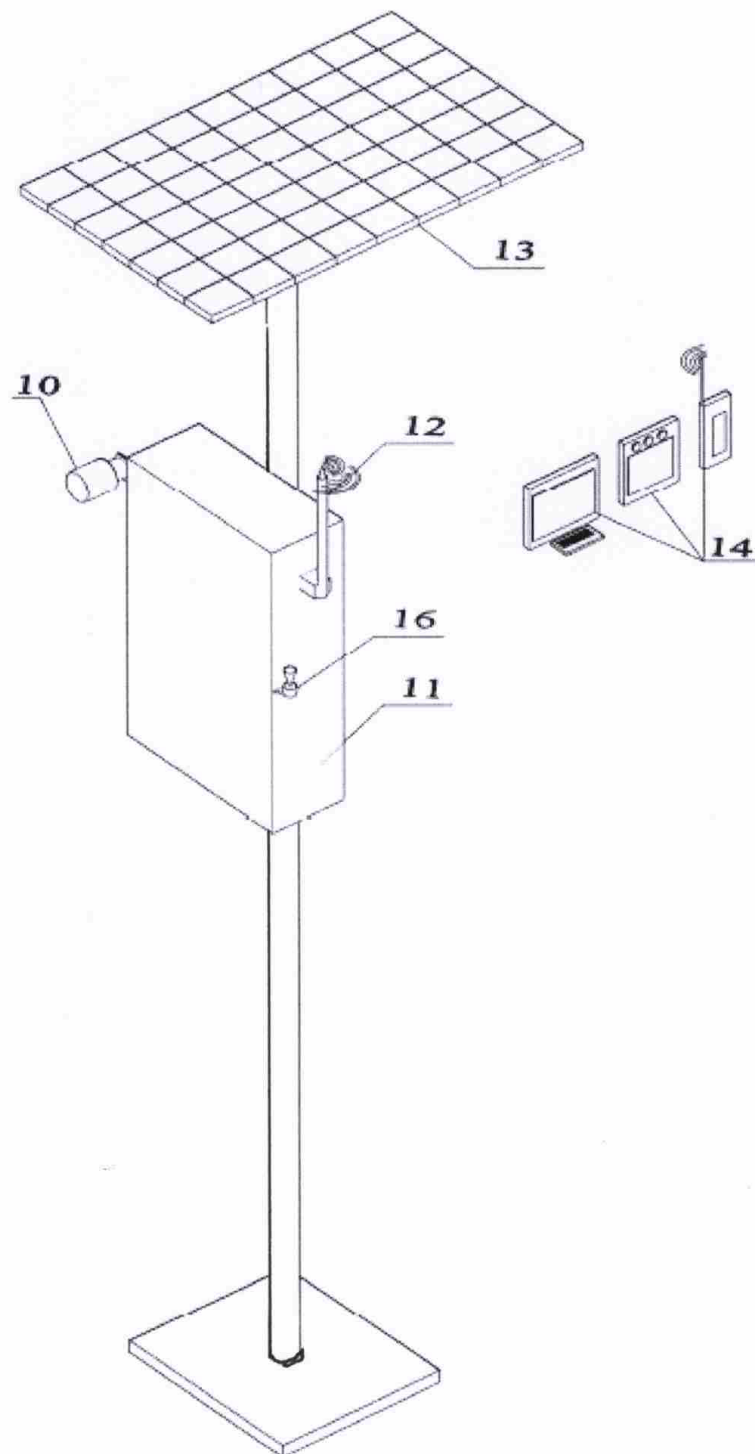


Figura 3





- ②① N.º solicitud: 201601050
②② Fecha de presentación de la solicitud: 14.12.2016
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A01M23/16** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	EP 548525 A1 (CALSS, GUENTHER) 12/11/1992, resumen; reivindicaciones; figuras	1-11
A	EP 1350430 A1 (CRISTOFORI, GILBERTO) 08/10/2003, Todo el documento.	1-11
A	US 2002167409 A1 (CRISTOFORI et al.) 14/11/2002, Todo el documento.	1-11

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 nº:

Fecha de realización del informe
12.03.2018

Examinador
V. Anguiano Mañero

Página
1/4

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

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: 12.03.2018

Declaración

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

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	EP 548525 A1 (CALSS, GUENTHER)	12.11.1992
D02	EP 1350430 A1 (CRISTOFORI, GILBERTO)	08.10.2003
D03	US 2002167409 A1 (CRISTOFORI et al.)	14.11.2002

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

La solicitud de patente describe un sistema de captura selectiva para animales vivos en jaula trampa con la finalidad de conseguir una selección de tipo de captura sin causar daños al animal.

El problema planteado por el solicitante consiste en cómo solventar la selección del tipo de animal a capturar en jaulas-trampas.

La primera reivindicación describe un sistema de captura selectivo para animales en una jaula que se caracteriza por que comprende una jaula con dos compuertas de captura y una de liberación. Entre los documentos citados en el informe sobre el estado de la técnica no se encuentra una disposición de compuertas tal y como se describe en el documento de solicitud de patente. Es necesario indicar que dicha disposición de compuertas tienen las características de independencia y autonomía y en los documentos indicados el sistema de compuertas de entrada y salida es diferente del indicado en la solicitud de patente. Así, el documento EP 548525 A1 (D01, referencias en paréntesis referidas a dicho documento) describe un método y aparato para capturar animales que comprende módulos, en concreto de captura, identificación, retención y cebo. Por otra parte, el documento de patente EP 1350430 A1 (D02, referencias en paréntesis referidas a dicho documento) describe una trampa para alimañas que comprende una caja con puertas de entrada (3), cubierta (4), mecanismo de liberación de puertas de entrada, dispositivos de señalización que utiliza dispositivos magnéticos (62), sensores de proximidad (61), tablero electrónico de control (60) y medios para señalar e indicar la presencia de alguna presa en el interior de la trampa. Por último, US 2002167409 A1 (D03, referencias en paréntesis referidas a dicho documento) describe un método para señalar la presencia de alguna presa en trampas para alimañas así como el dispositivo correspondiente, que comprende puerta de entrada (8), dispositivo de señalización de presencia en la trampa con dispositivos magnéticos (Figs. 9 y 12-15), sensores de proximidad (61), tablero de control (61) conectado sin cables (párrafo 48), medios para señalar la presencia mediante estímulos audibles y/o visuales (párrafo 44), además de otros medios antirrobo (párrafo 46). Por lo tanto, la primera reivindicación cumple con los requisitos de novedad y actividad inventiva (Arts. 6 y 8, Ley 24/2015).

El resto de reivindicaciones (2-11) son dependientes de la primera y cumplen, por lo tanto, con los requisitos de patentabilidad (Arts. 6 y 8, Ley 24/2015). Así, la tercera reivindicación indica que comprende el sistema un sistema anti-estrés que se desenrolla. La cuarta reivindicación indica que la activación de las compuertas se realiza mediante imanes. La quinta reivindicación describe que el sistema dispone de un sistema de detección e identificación de tipo de animal según su huella mediante un lector de localización. La séptima reivindicación describe que el sistema dispone de un sistema sonoro para ahuyentar al animal. La octava reivindicación describe que el sistema de captura dispone de un sistema de emisión de imágenes. La novena reivindicación describe que el sistema de captura dispone de un sistema de carga de baterías. La décima reivindicación describe que el sistema dispone de una cámara perimetral. La undécima reivindicación describe que el sistema se caracteriza por que todo el conjunto es conectado con el cuadro de control.

Las reivindicaciones 2, 6, segunda reivindicación no añaden características técnicas alguna, al indicar la función de la compuerta de liberación y porque el sistema de identificación emplea estilos de enseñanza, respectivamente.