

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 597 154**

21 Número de solicitud: 201531037

51 Int. Cl.:

A01M 23/16 (2006.01)

A01K 31/22 (2006.01)

A01M 23/32 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

15.07.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.01.2017

71 Solicitantes:

SOLOGAISTUA CENDOYA, Roberto (100.0%)

C/ Fermín Calbetón 3 - 2º

20600 Eibar (Gipuzkoa) ES

72 Inventor/es:

SOLOGAISTUA CENDOYA, Roberto

74 Agente/Representante:

URÍZAR BARANDIARAN, Miguel Ángel

54 Título: **JAULA DE RED, DESPLEGABLE DE FORMA INSTANTÁNEA PARA CAPTURAR ANIMALES VIVOS SIN LESIONARLOS**

57 Resumen:

Jaula de red, desplegable de forma instantánea para capturar animales vivos sin lesionarlos que, como mínimo, consta de un armazón (1), provisto de una plataforma superior (11) con varias patas (12) que partiendo de ella apoyan en el suelo y confieren al conjunto tridimensional una disposición de equilibrio estable; una red (2), que en posición inicial está plegada y dispuesta sobre la citada plataforma superior (11) y en posición final está desplegada y alcanza el suelo cubriendo a dicho armazón (1); al menos un mecanismo (3) para desplegar la citada red (2) y guiarla de forma instantánea a lo largo de las patas (12) hasta alcanzar el suelo; y medios accionables a distancia para controlar en remoto el despliegado de la citada red (2) utilizando software apropiado.

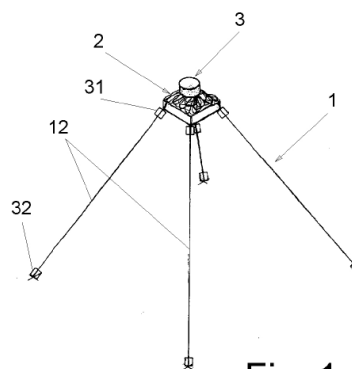


Fig. 1

JAULA DE RED, DESPLEGABLE DE FORMA INSTANTÁNEA PARA CAPTURAR ANIMALES VIVOS SIN LESIONARLOS.

DESCRIPCIÓN

5 Objeto de la invención

El objeto del invento se refiere en general a una jaula de red, desplegable de forma instantánea para capturar animales vivos sin lesionarlos.

Más en particular, el objeto del invento se refiere a una jaula de red desplegable de forma instantánea utilizando medios para controlar (en remoto y a distancia) el desplegado instantáneo de la red. Se aplica, preferentemente, para capturar sin lesionar aves (por ejemplo, palomas) en lugares abiertos (por ejemplo, parques, plazas o jardines), aunque está incluido en el objeto del invento su uso en cualquier lugar, y para capturar cualquier tipo de animales sin lesionarlos.

Antecedentes de la invención

15 En el actual estado de la técnica ya se conocen aparatos que tienen como objetivo capturar aves u otros pequeños animales sin lesionarlos. Por ejemplo, y entre otros:

- la Patente US4912869, que adapta a una escopeta convencional de caza varios tubulares con lanzaderas que, al disparar el arma expanden una red de forma rápida;

20 - los Modelos de Utilidad ES1033830, ES1046406 y ES1049760, así como la Patente ES2315087 (todos del propio solicitante), que logran el objetivo de expandir una red de forma rápida con soluciones puramente mecánicas (sin emplear escopetas u otras armas de caza).

Problemas no resueltos en los aparatos capturadores conocidos son, entre otros, la rapidez del lanzamiento y lograr expandir la red de forma rápida simultáneamente en todas las direcciones para delimitar un recinto volumétrico cerrado contra el suelo. Estos problemas se ponen de manifiesto incluso cuando (como en los precedentes del mismo solicitante) se logra resolver el problema de la simultaneidad de disparo en todos los lanzadores tubulares, ya que el desplegado de la red no es instantáneo (con lo que se escapan muchos animales) y la teórica jaula delimitada por la red contra el suelo no es tridimensional (con lo que, al carecer de

volumen la jaula resultante, los animales capturados quedan “aplastados” por la red contra el suelo y llegan a lesionarse, e incluso a morir).

- 5 Otros problemas no resueltos en los aparatos capturadores conocidos radican en el hecho de que en ellos no es posible el accionamiento en remoto ni a distancia, ni la inclusión de señuelos con lo cual, en la práctica, la mayoría de los animales susceptibles de ser capturados se ahuyentan antes de expandir la red.

Descripción de la invención

- 10 El objeto del invento solventa estos problemas preconizando una jaula de red totalmente autónoma, susceptible de accionamiento en remoto y a distancia para delimitar un recinto volumétrico cerrado que, como mínimo, consta de:

- un armazón, provisto de una plataforma superior con varias patas que partiendo de ella apoyan en el suelo y confieren al conjunto tridimensional una disposición de equilibrio estable;
- una red, que en posición inicial está plegada y dispuesta sobre la citada plataforma superior y
15 en posición final está desplegada y alcanza el suelo cubriendo a dicho armazón;
- al menos un mecanismo para desplegar la citada red y guiarla de forma instantánea a lo largo de las patas del armazón hasta alcanzar el suelo para delimitar de forma inmediata un recinto volumétrico cerrado contra el suelo del lugar donde se aplica; y
- medios, accionables a distancia para controlar en remoto el desplegado instantáneo de la
20 citada red activados por software apropiado.

También se caracteriza porque, en el entorno de dicha plataforma superior, se dispone un cebadero almacenador de alimento; comportando dicho cebadero medios accionables a distancia para controlar en remoto el suministro de alimento para los animales vivos a capturar, activados software apropiado.

- 25 A partir de esta estructuración básica, están incluidas en el objeto del invento cualesquiera realizaciones que no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad propuesta.

En particular, la jaula de red objeto del invento también se caracteriza porque la red va provista de una pluralidad de contrapesos en todo su perímetro; los cuales contrapesos contribuyen al

desplegado instantáneo de la red y llegan a contactar con el suelo en su posición desplegada cerrando en continuidad todo el perímetro de la jaula contra el suelo.

- 5 Con el empleo de la jaula de red objeto del invento, todos los animales vivos que originalmente se encontraban en el entorno (y dentro del radio de acción de la red antes de expandirla) quedan encerrados/capturados dentro de un recinto volumétrico cerrado sin lesionarlos.

Otras configuraciones y ventajas de la invención se pueden deducir a partir de la descripción siguiente, y de las reivindicaciones dependientes.

Descripción de los dibujos

- 10 Para comprender mejor el objeto de la invención, se representa en las figuras adjuntas una forma preferente de realización, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento. En este caso:

La figura 1 representa un esquema general de una jaula de red de acuerdo con el invento, en posición plegada.

- 15 La figura 2 representa un esquema general similar a la figura anterior, en posición desplegada.

La figura 3 representa un esquema general similar a la figura 1, incorporando un cebadero (5).

La figura 4 representa un esquema general del armazón (1) con sus patas (12) visto desde arriba. En cada una de estas patas (12) se ha representado una pesa (31), un retenedor (32) y un tensor (33) que los relaciona entre si.

- 20 La figura 5 representa un esquema general de los medios accionados en remoto y a distancia para suministrar alimento desde el cebadero (5).

La figura 6 representa un esquema general de los medios accionados en remoto y a distancia para desplegar la red (2).

La figura 7 representa un esquema en detalle de un lanzador (34).

- 25 **Descripción de una realización preferente**

Se describe a continuación un ejemplo de realización práctica, no limitativa, del presente invento. No se descartan en absoluto otros modos de realización en los que se introduzcan cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

- 5 El objeto del invento es una jaula de red, desplegable de instantánea para capturar animales vivos sin lesionarlos.

De conformidad con la invención, la jaula de red preconizada, como mínimo, consta de:

- 10 - un armazón (1), provisto de una plataforma superior (11) con varias patas (12) que partiendo de ella apoyan en el suelo y confieren al conjunto tridimensional una disposición de equilibrio estable;
- una red (2), que en posición inicial está plegada y dispuesta sobre la citada plataforma superior (11) y en posición final está desplegada y alcanza el suelo cubriendo a dicho armazón (1);
- 15 - al menos un mecanismo (3) para desplegar la citada red (2) y guiarla de forma instantánea a lo largo de las patas (12) hasta alcanzar el suelo al ser activados por medios, accionados en remoto y a distancia activados por software apropiado.

Según la realización representada, en el entorno de dicha plataforma superior (11) se dispone un cebadero (5) almacenador de alimento.

- 20 Este cebadero (5) comporta medios, accionados en remoto y a distancia activados por software apropiado para suministrar alimento para los animales vivos a capturar. Es indistinto a los efectos del invento que dicho cebadero (5) vaya apoyado en el suelo, suspendido de la propia plataforma (11) o ambas cosas a la vez.

- 25 La red (2) va provista de una pluralidad de contrapesos (21) distribuidos en todo su perímetro de forma que llegan a contactar con el suelo en su posición desplegada. Estos contrapesos (21) contribuyen al desplegado instantáneo de la red (2) y, con ésta desplegada, cierran en continuidad todo el perímetro de de la jaula contra el suelo.

El mecanismo (3) para desplegar la red (2) consta de:

- una pesa (31) guiada en cada pata (12) del armazón (1), provista de un gancho (311) asociado a la red (2) que se desplaza con ella entre su posición plegada muy próxima a la plataforma (11) y su posición desplegada muy próxima al suelo;

5 - un retenedor (32) dispuesto en el extremo de cada pata (12) del armazón (1) y provisto de un gancho contrapuesto (321) que se enclava en el gancho (311) de la correspondiente pesa (31) al desplegar la red (2) para sujetarla desplegada; y

10 - un elemento tensor (33) que relaciona entre si y de forma permanente a cada pesa (31) y retenedor (32) asociados a una misma pata (12) del armazón (1) tendiendo continuamente a aproximarlos entre sí.

Dichas pesas (31) van asociadas a uno o varios lanzadores (34) activado por electroimán, que actúa de forma sincronizada accionado por los medios a distancia. Cada lanzador (34) se estructura en un tope (341) susceptible de ser impulsado por un muelle (342) que se encuentra trabajando a compresión contra una base (343) estando la red (2) plegada. El tope (341) y el
15 muelle (342) van encajados en la correspondiente pata (12) del armazón (1) con posibilidad de libre desplazamiento lineal guiado en una ranura (121) de ésta al ser liberado el tope (341) por activación remota del electroimán (35).

Los medios accionados en remoto y a distancia para desplegar la red (2) constan de:

20 - un emisor/receptor (41) constituido por, al menos, una cámara de visión (41a) asociada a un electroimán (41b) y a un temporizador (41c) con su correspondiente fuente de alimentación (41d); y

- un emisor/receptor (42), provisto al efecto de, al menos, los correspondientes mandos (42a) y pantalla (42c) receptora de las imágenes provenientes de la cámara de visión (41a); y todo ello con su propia fuente de alimentación (42b)

25 Los medios accionados en remoto y a distancia para suministrar alimento desde el cebadero (5) constan de:

- un emisor/receptor (61) con, al menos, un temporizador (61a) asociado a una fuente de alimentación (61b) y a la puerta (51) del cebadero (5) y a un ventilador/distribuidor (52) que esparce alimento por el entorno, al ser actuado en remoto por un emisor/receptor (62), provisto

al efecto de, al menos, los correspondientes mandos (62a) y de su propia fuente de alimentación (62b)

5 Estos emisores/receptores (42), (62) son, por ejemplo, teléfonos móviles u ordenadores personales ubicados en remoto: en un momento dado se puede activar desde un teléfono móvil o desde un ordenador personal el suministro de alimento en el entorno donde se ubique la jaula/red objeto del invento.

10 También se puede, a través de internet y desde el propio teléfono móvil o desde un ordenador personal, ver si hay animales en posición de ser capturados, y controlar en remoto el desplegado instantáneo de la red (2) para capturarlos en ese momento.

Evidentemente, también se puede a través de internet y desde el propio teléfono móvil o desde un ordenador personal, controlar simultáneamente muchas jaulas ubicadas en lugares distintos.

15 Podrán ser variables los materiales, dimensiones, proporciones y, en general, aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en su sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

1.- Jaula de red, desplegable de forma instantánea para capturar animales vivos sin lesionarlos; caracterizada porque, como mínimo, consta de:

- 5 a) un armazón (1), provisto de una plataforma superior (11) con varias patas (12) que partiendo de ella apoyan en el suelo y confieren al conjunto tridimensional una disposición de equilibrio estable;
- b) una red (2), que en posición inicial está plegada y dispuesta sobre la citada plataforma superior (11) y en posición final está desplegada y alcanza el suelo cubriendo a dicho
- 10 armazón (1);
- c) al menos un mecanismo (3) para desplegar instantáneamente la citada red (2) de forma instantánea y guiarla a lo largo de las patas (12) hasta alcanzar el suelo; y
- d) medios accionables a distancia para controlar en remoto el despliegado de la citada red activados por software apropiado.

- 15 2.- Jaula de red, según reivindicación 1, caracterizada porque en el entorno de dicha plataforma superior (11) se dispone un cebadero (5) almacenador de alimento; comportando dicho cebadero (5) medios accionables a distancia para controlar en remoto el suministro de alimento para los animales vivos a capturar, activados por software apropiado.

- 20 3.- Jaula de red, según reivindicación 2, caracterizada porque dicho cebadero (5) va apoyado en el suelo y/o suspendido de la plataforma (11).

4.- Jaula de red, según reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque la red (2) va provista de una pluralidad de contrapesos (21) en todo su perímetro; los cuales contrapesos (21) contribuyen al despliegado instantáneo de la red (2) y, con ésta desplegada, llegan a contactar con el suelo cerrando en continuidad todo el perímetro de la jaula contra el suelo.

- 25 5.- Jaula de red, según reivindicación 1, caracterizada porque el citado mecanismo (3) para desplegar la red (2) consta de:

a) unas pesas (31) guiadas una en cada pata (12) del armazón (1), provistas de un gancho (311) y asociada a la red (2) que se desplaza con ella entre su posición plegada muy próxima a la plataforma (11) y su posición desplegada muy próxima al suelo;

b) unos retenedores (32) dispuestos uno en el extremo de cada pata (12) del armazón (1) y provisto de un gancho contrapuesto (321) que se enclava en el gancho (311) de la correspondiente pesa (31) al desplegar la red (2) para sujetarla desplegada; y

- 5 c) unos elementos tensores (33) que relacionan entre si y de forma permanente a cada pesa (31) y retenedor (32) asociados a una misma pata (12) del armazón (1) tendiendo continuamente a aproximarlos entre sí.

6.- Jaula de red, según reivindicación 5, caracterizada porque dichas pesas (31) van asociadas a unos lanzadores (34) que actúan de forma sincronizada accionados por los medios a
10 distancia; estructurándose cada lanzador (34) en un tope (341) susceptible de ser impulsado por un muelle (342) que se encuentra trabajando a compresión estando la red (2) plegada; yendo tope (341) y muelle (342) encajados en la correspondiente pata (12) del armazón (1) con posibilidad de libre desplazamiento lineal guiado en una ranura (121) de ésta al ser liberado el tope por activación remota del electroimán (41b).

- 15 7.- Jaula de red, según reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque los medios accionados en remoto y a distancia para desplegar la red (2) constan de:

a) un emisor/receptor (41) constituido por, al menos, una cámara de visión (41a) asociada a un electroimán (41b) y a un temporizador (41c) con su correspondiente fuente de alimentación (41d); y

- 20 b) un emisor/receptor (42), provisto al efecto de, al menos, los correspondientes mandos (42a) y pantalla (42c) receptora de las imágenes provenientes de la cámara de visión (41a); y todo ello con su propia fuente de alimentación (42b)

8.- Jaula de red, según reivindicaciones 2 y 3, caracterizada porque los citados medios accionados en remoto y a distancia para suministrar alimento desde el cebadero (5) constan
25 de:

a) un emisor/receptor (61) con, al menos, un temporizador (61a) asociado a una fuente de alimentación (61b), a la puerta (51) del cebadero (5) y a un ventilador/distribuidor (52) que esparce alimento por el entorno, al ser actuado en remoto por

- 30 b) un emisor/receptor (62), provisto al efecto de, al menos, los correspondientes mandos (62a) y de su propia fuente de alimentación (62b)

9.- Jaula de red, según reivindicaciones 7 u 8, caracterizada porque los citados emisores/receptores (42), (62) son teléfonos móviles.

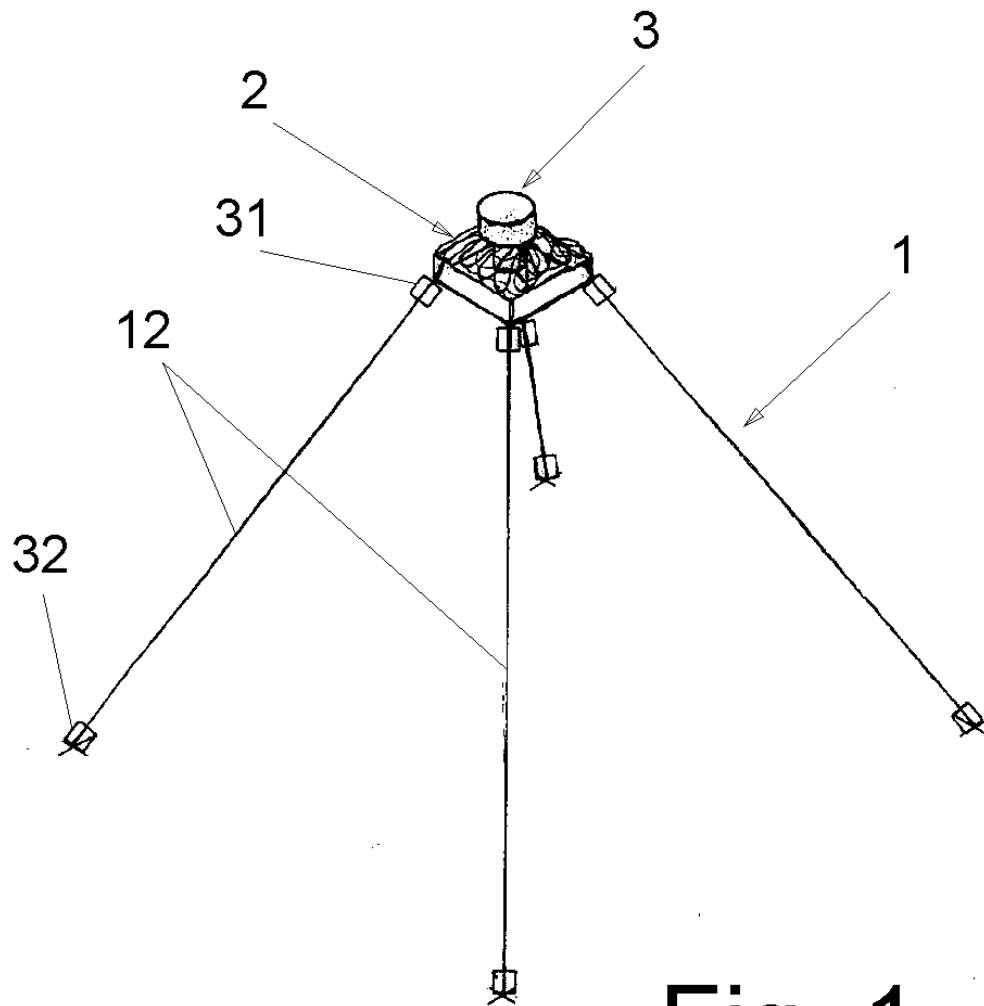


Fig. 1

Fig. 2

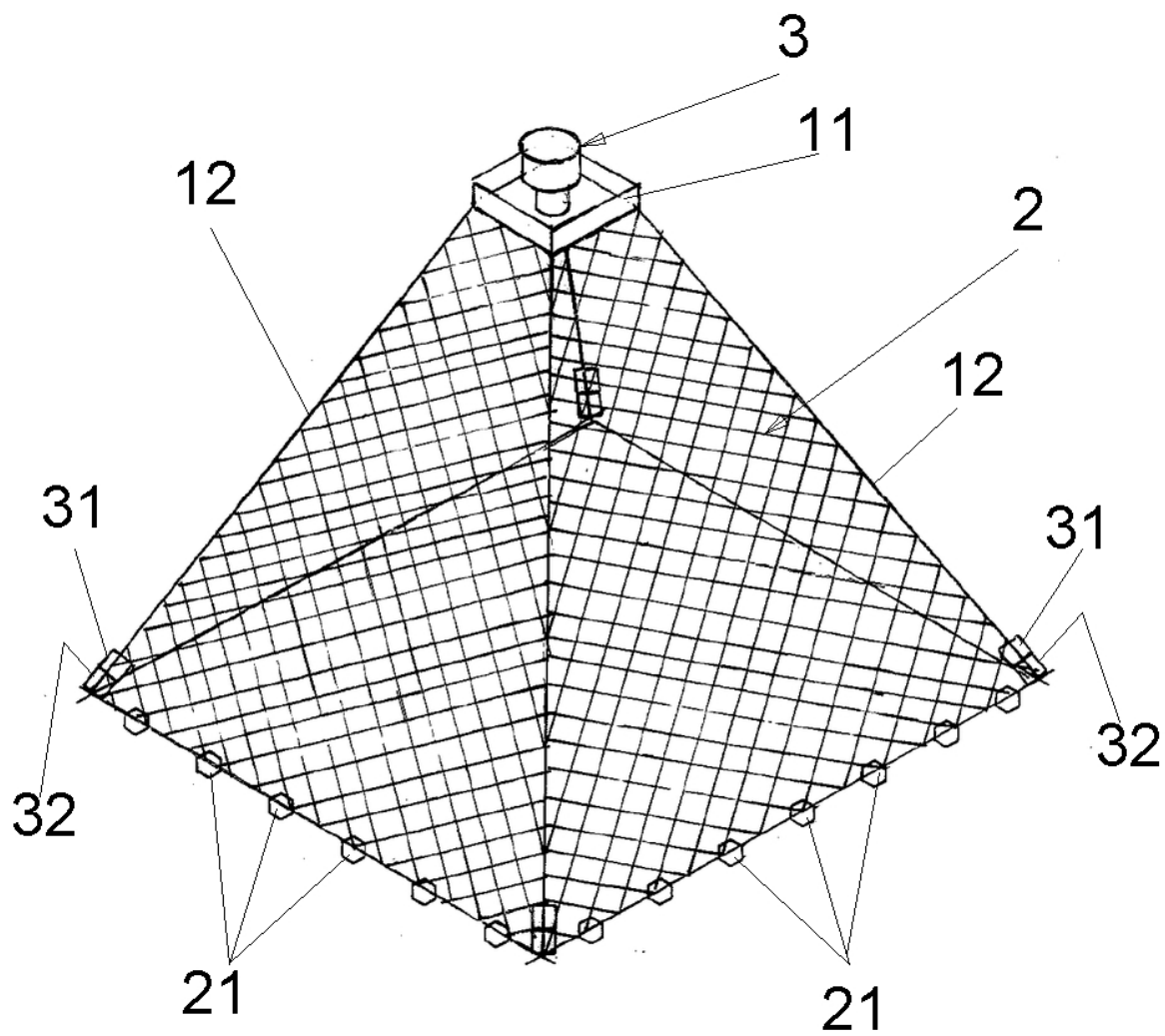
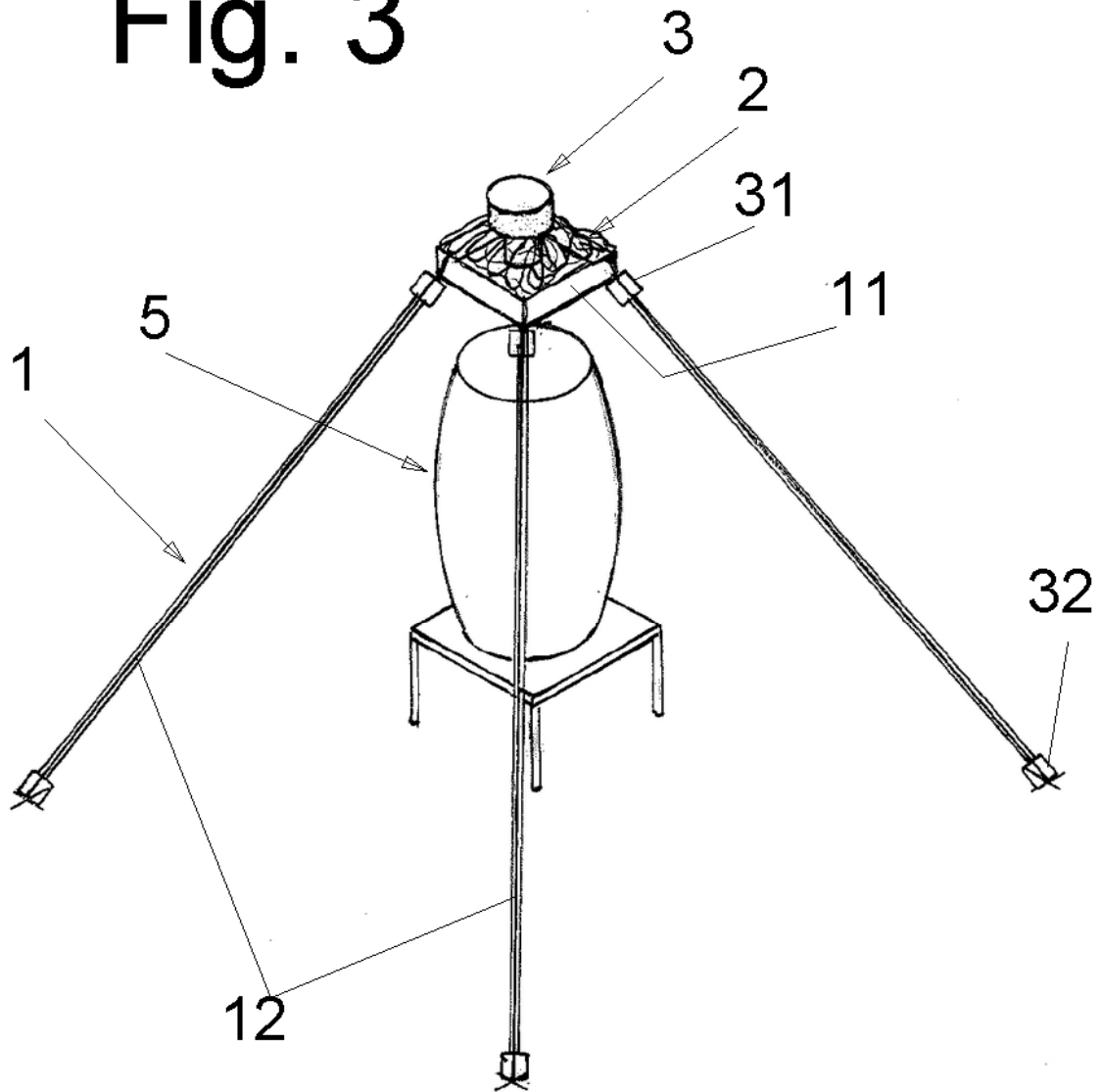


Fig. 3



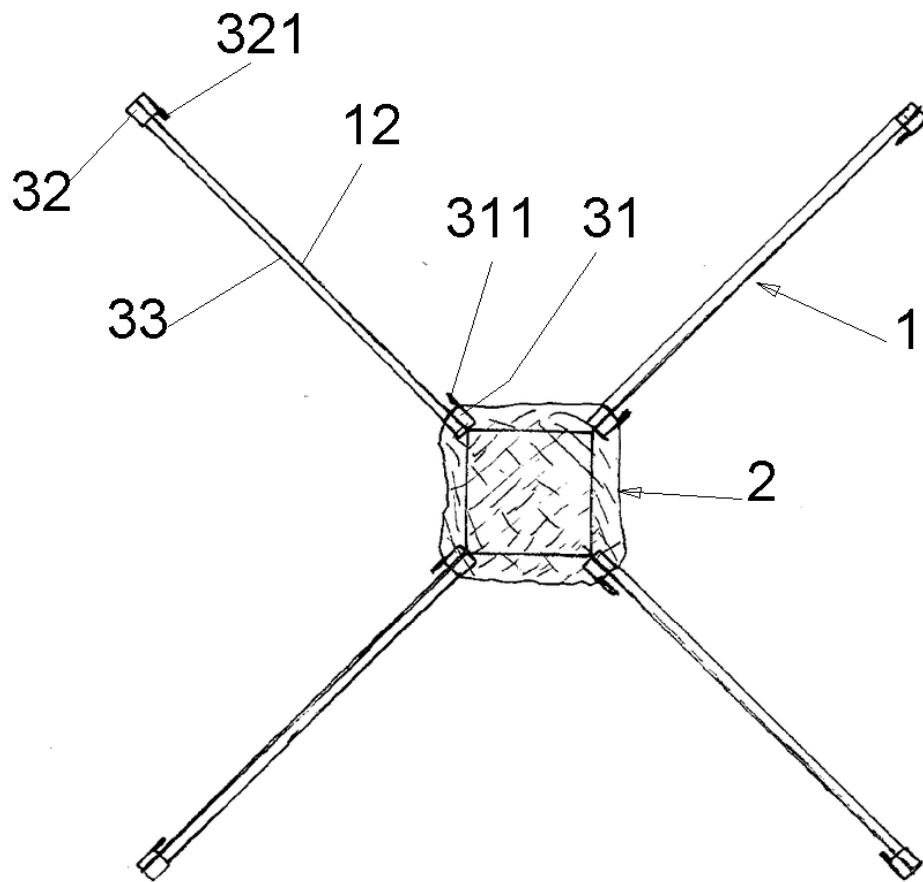


Fig. 4

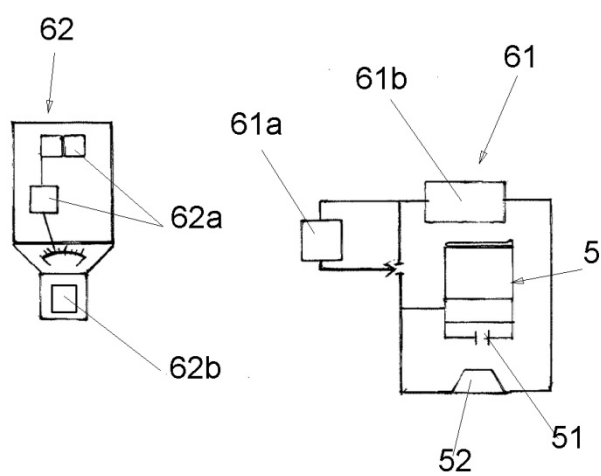


Fig. 5

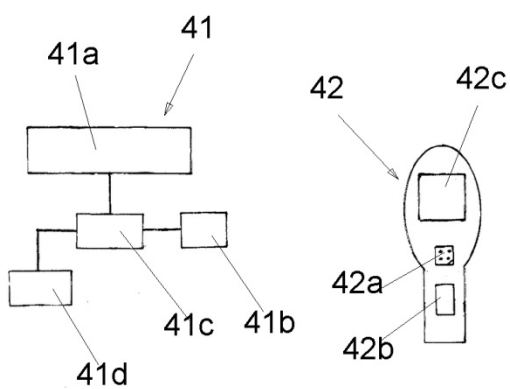


Fig. 6

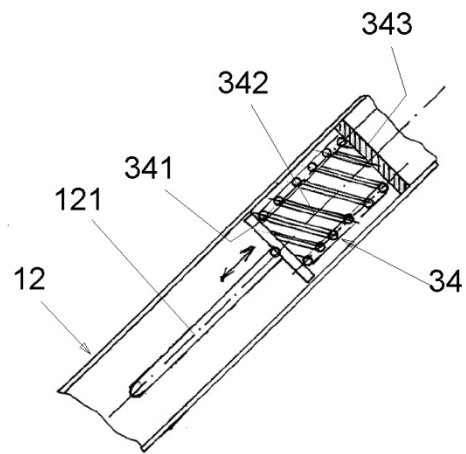


Fig. 7



- ②① N.º solicitud: 201531037
②② Fecha de presentación de la solicitud: 15.07.2015
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 2013081322 A1 (ALFARHAN ABDULMAJEED F S SH) 04/04/2013, Figuras 1 - 2. párrafo [0010]	1-9
A	US 2008236023 A1 (THOMAS JOHN E et al.) 02/10/2008, Figuras 1 - 2. reivindicaciones 1-3	1-9
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 03.10.2016	Examinador T. Verdeja Matías	Página 1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A01M23/16 (2006.01)**A01K31/22** (2006.01)**A01M23/32** (2006.01)

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

A01M, A01K

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: 03.10.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-9	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-9	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	US 2013081322 A1 (ALFARHAN ABDULMAJEED F S SH)	04.04.2013

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 objeto de la solicitud se refiere a una jaula formada por una red que se despliega de forma instantánea para capturar animales vivos.

Consta la solicitud de nueve reivindicaciones, siendo la primera independiente y las otras ocho dependientes de ella.

La reivindicación 1 contiene los siguientes elementos técnicos:

- Un armazón con una plataforma superior y varias patas para apoyar en el suelo en equilibrio estable.
- Una red que adopta dos posiciones; la posición inicial plegada y colocada sobre la plataforma y la posición final desplegada hasta el suelo y cubriendo el armazón.
- Un mecanismo apto para desplegar instantáneamente la red con una guía para alcanzar el suelo.
- Medios accionables a distancia para controlar en remoto el despliegado de la red activados por un software apropiado.

D01 es el documento más cercano del estado de la técnica al objeto de la solicitud. Las referencias entre paréntesis se refieren a dicho documento. D01 describe un armazón (26) con una plataforma superior y varias patas (22) para apoyar en el suelo en equilibrio estable.

Una red (32) que adopta dos posiciones plegada/desplegada; estando desplegada cuando cubre el armazón. Un mecanismo (44) apto para desplegar la red y medios accionables a distancia para controlar en remoto el despliegado de la red.

La principal diferencia entre la solicitud y el documento D01 se encuentra en la forma del armazón y de colocación de la red. La solicitud divulga un armazón más sencillo técnicamente, ya que sólo necesita unas patas y una superficie a la que se unen y que además sirve de base para mantener la red plegada. Por otro lado el documento de la solicitud describe un mecanismo de apertura instantánea llevando cada pata una pesa.

La principal ventaja técnica que aportan estas diferencias es que permiten la utilización de la trampa en cualquier superficie y mejora el rendimiento en la captura respecto a D01 ya que su mecanismo es de actuación instantánea.

Por ello se concluye que la reivindicación 1 de la solicitud es nueva, tiene actividad inventiva y aplicación industrial (Artículo 33 (2, 3, 4) PCT).

Del mismo modo las reivindicaciones 2 a 9 que dependen de ella también se consideran nuevas, con actividad inventiva y aplicación industrial (Artículo 33 (2, 3, 4) PCT).