

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 594 014**

21 Número de solicitud: 201530822

51 Int. Cl.:

A01K 63/00 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

12.06.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

15.12.2016

Fecha de concesión:

31.05.2017

45 Fecha de publicación de la concesión:

07.06.2017

73 Titular/es:

**INDUSTRIAS CANARIAS DEL ACUARIO S.A.
(100.0%)**

**Ramón Ortega y Frías Nº 5
35220 Telde (Las Palmas) ES**

72 Inventor/es:

MORENO RODRÍGUEZ, Eduardo

74 Agente/Representante:

ORTEGA PÉREZ, Rafael

54 Título: **Expositor para peces betta**

57 Resumen:

Expositor para peces betta.

Consiste en un expositor modular, interconectable y apilable con otros del mismo tipo, e iluminado y dotado de elementos de conexión eléctrica, en cuyo interior se alojan unos contenedores transparentes por todos sus lados excepto por uno, de tal forma que los peces no se vean entre sí hasta que el usuario lo desee, momento en el que bastará con rotar una de las caras de los contenedores. Los contenedores cuentan además con piedras de colores en sus fondos, lo que difumina la luz proveniente de la base del expositor y aumenta la espectacularidad del evento. Asimismo, las tapas de cierre de los contenedores cuentan con tres orificios dispuestos de tal forma que permitan el mantenimiento del animal independientemente de la posición en la que se encuentre el contenedor.

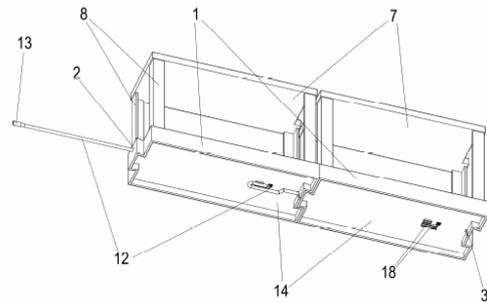


Fig. 05

ES 2 594 014 B1

Expositor para peces betta

DESCRIPCIÓN

OBJETO DE LA INVENCION

5 La Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de un expositor para peces betta, cuya novedad representa una evidente y substancial mejora sobre todo lo conocido por el estado actual de la técnica.

10 **CAMPO DE LA INVENCION**

Esta invención está relacionada con el campo del ocio y el entretenimiento, así como con el campo del interiorismo o la decoración de interiores.

15 La finalidad de este invento poder exponer varios peces betta en conjunto, tanto en estado de reposo como en actitud defensiva, momento en el que luce todo su color y esplendor, obteniéndose así un elemento de gran valor ornamental.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION.

20 Hasta el momento los expositores para peces betta consisten en meras peceras de cristal o plástico transparente que debían de mantenerse separadas entre sí para evitar que los peces betta se vieran, hasta que así lo deseara el usuario para contemplar sus bellos colores. Dado que este estado de defensa genera al pez un gran estrés, no se puede mantener por más de unos pocos minutos, so pena de perjudicar al pez. Por ello, se hacía prácticamente imposible mantener varios peces bettas expuestos a la vez de forma
25 indefinida.

DESCRIPCION DE LA INVENCION.

30 De acuerdo con la invención, el conjunto es adecuado para el almacenamiento y mantenimiento indefinido de varios peces betta simultáneamente sin que ello represente ningún riesgo para su salud, estando fabricado dicho conjunto con un material preferentemente plástico que permita una manipulación de bajo riesgo para el usuario.

35 Para lograr este objetivo, el invento dispone de un expositor modular, en cuyo interior es posible almacenar hasta dos contenedores para peces betta. Este expositor modular cuenta con una serie de entalles y resaltes en su estructura de forma que facilite su montaje, y la

conexión en horizontal y vertical con otros expositores del mismo tipo. Asimismo cuenta con dos luces LED en la base de cada expositor, una por cada contenedor, de forma que pueda iluminar el fondo de los mismos. Con tal propósito, los expositores cuentan con un sistema de interconexión eléctrico, que permite alimentar varios expositores con una única toma de corriente.

Por otro lado, los contenedores de peces betta, consisten en un receptáculo cúbico, de unos 750 cl de capacidad, fabricado de material transparente y contando con la particularidad de que uno de los laterales del contenedor es opaco, lo que impide que un pez vea al que tiene al lado. Dichos contenedores están cerrados con una tapa a la cual se le ha practicado tres agujeros sobre una de sus diagonales, de forma que permita al pez respirar y facilite la alimentación del mismo, independientemente de la orientación del contenedor dentro del expositor. Asimismo, en el fondo de cada contenedor se disponen piedras de colores de forma que al ser iluminadas por las luces LED produzcan un efecto más llamativo aún.

DIBUJOS

Para comprender mejor el alcance de esta invención, vamos a describirla sobre los dibujos adjuntos en los que se ha materializado un diseño preferido del mismo dado a título de ejemplo y sin carácter limitativo.

En los dibujos:

- La Fig. 1 muestra el despiece de un expositor.
- La Fig. 2 muestran una vista inferior de la base y la tapa de la base.
- La Fig. 3 muestra un expositor terminal.
- La Fig. 4 muestra un expositor de conexión.
- La Fig. 5 muestra una vista de la interconexión entre expositores.
- La Fig. 6 muestra una vista y detalles de los contenedores.
- La Fig. 7 muestra un ejemplo de apilamiento de los expositores.

Podemos comprobar que, en los dibujos, hemos representado por (1) la base del expositor, (2) el terminal macho del ensamble en cola de milano, (3) el terminal hembra del ensamble en cola de milano, (4) los entalles para las columnas, (5) las aberturas para las luces LED, (6) los posicionadores de los contenedores, (7) la tapa superior del expositor, (8) las columnas, (9) las luces LED, (10) la pletina conductora, (11) el receptor del conector, (12) el cable de alimentación, (13) la toma de corriente, (14) la tapa de la base, (15) la abertura para el conector, (16) los elementos de cierre macho, (17) los elementos de cierre hembra,

(18) los elementos de sujeción del cable de alimentación, (19) el conector, (20) el contenedor, (21) la superficie opaca, (22) la tapa del contenedor, (23) los orificios del contenedor y (24) las piedras de colores.

5 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se puede observar en las figuras 1 y 2, el invento está conformado por una base inferior (1) de forma rectangular, dotada en sus extremos de entalles (4) para la inserción de las columnas (8), así como de unas aberturas para las luces LED (5) y unos resaltes posicionadores (6) para la colocación de los contenedores (20). Asimismo, en los extremos menores de la base (1) se encuentran unos terminales con forma de cola de milano, uno macho (2) y otro hembra (3), que permite el ensamble lineal del expositor con otros del mismo tipo. La base (1) cuenta en su interior con una pletina conductora (10), unida solidariamente con el cable de alimentación (12), que sale a través de un orificio practicado en terminal macho (2) del empalme en cola de milano, hallándose sobre dicha pletina dos
10 luces LED (9), así como el terminal receptor del conector(11). Cerrando inferiormente el conjunto, se encuentra la tapa de la base (14), que cuenta con una abertura (15) para el terminal receptor del conector (11), y que está dotada de unos elementos de sujeción del cable de alimentación (18) por su parte inferior. Asimismo, el cierre del conjunto base-tapa se realiza mediante unos elementos de cierre macho (16), dispuestos sobre la tapa de la
15 base (14), y unos elementos de cierre hembra (17) dispuestos en la parte inferior de la base (1). Finalmente, el expositor queda cerrado superiormente mediante una tapa superior (7), dotada igualmente de unos entalles (4) para la inserción de las columnas (8).

Cabe destacar que el expositor situado en el extremo de conexionado, o expositor terminal, debe contar con una toma de corriente (13) a la salida del cable de alimentación (12),
25 mientras que aquellos expositores montados a continuación de este primero deben contar con un conector (19) a la salida del cable de alimentación (12), para su conexión en serie, tal y como se puede apreciar en las figuras 3, 4 y 5.

30 Por otro lados, los contenedores (20) tienen forma cúbica o tronco-piramidal, y estarán fabricados con material transparente, poseyendo esta cualidad por todos sus lados menos por uno, contando pues con un lado opaco (21) para evitar así que dos peces vecinos se vean cuando no se desea. Cada contendedor (20) contará con una tapa de cierre (22) dotada de tres orificios (23) practicados sobre una de sus diagonales, de forma que sea
35 siempre factible alimentar al pez con independencia de la posición del contenedor (20) dentro del expositor, así como unas piedras de colores (24) situadas en el fondo para

aumentar el efecto causado por las luces LED.

5 Cabe destacar que el invento, en su conjunto, deberá estar fabricado con materiales aptos para ser utilizados en contacto con la piel humana y el mantenimiento óptimo de los peces betta expuestos.

10 Dentro de la esencialidad de la invención caben las variantes de detalle, asimismo protegidas, pudiendo variar el material de fabricación, la morfología del expositor y de todos sus elementos integrantes, el número de luces LED, así como la forma y número de los contenedores ubicados en el expositor.

REIVINDICACIONES

5 1.- **Expositor para peces betta**, caracterizado por el hecho de disponer de un expositor modular, interconectable y apilable con otros del mismo tipo, dotados de iluminación y elementos de conexionado, y en cuyo interior de alojan unos contenedores transparentes cerrados superiormente por una tapa perforada.

10 2.- **Expositor para peces betta**, según la 1ª reivindicación, y que se caracteriza porque el expositor es capaz de ensamblar linealmente con otros del mismo tipo, mediante un empalme de cola de milano, y verticalmente por encastre con los mismos.

15 3.- **Expositor para peces betta**, según la 1ª reivindicación, y que se caracteriza porque el expositor cuenta con dos luces LED, así como todo los elementos eléctricos necesarios para su interconexionado con otros expositores, o con la red eléctrica del usuario.

4.- **Expositor para peces betta**, según la 1ª reivindicación, y que se caracteriza por el hecho de disponer de unos contenedores transparentes por todos sus lados excepto por uno, y contando asimismo con piedras de colores dispuestas en el fondo.

20 5.- **Expositor para peces betta**, según la 1ª reivindicación, y que se caracteriza porque la tapa de los contenedores cuenta con tres orificios practicados sobre una de sus diagonales.

25

30

35

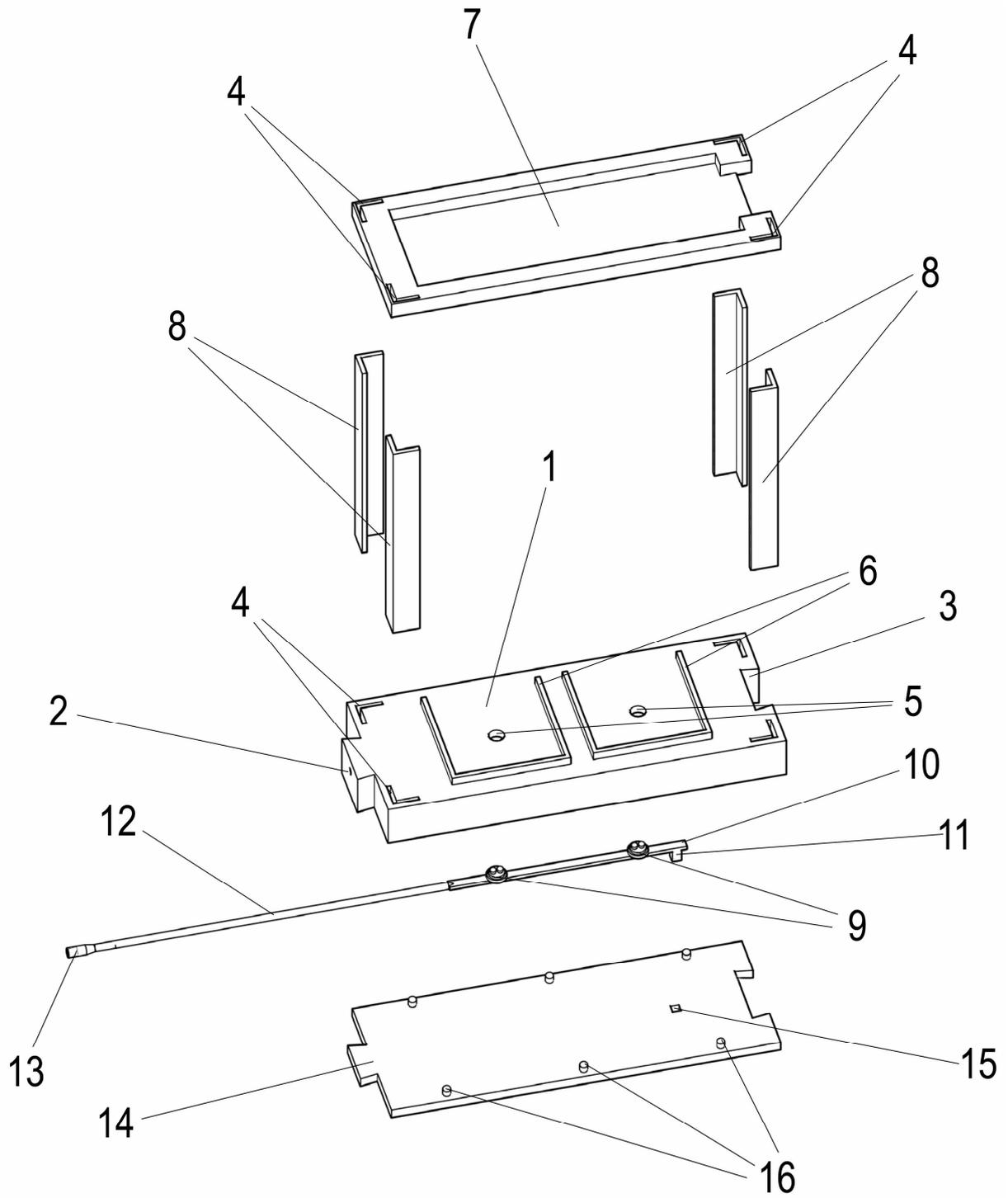


Fig. 01

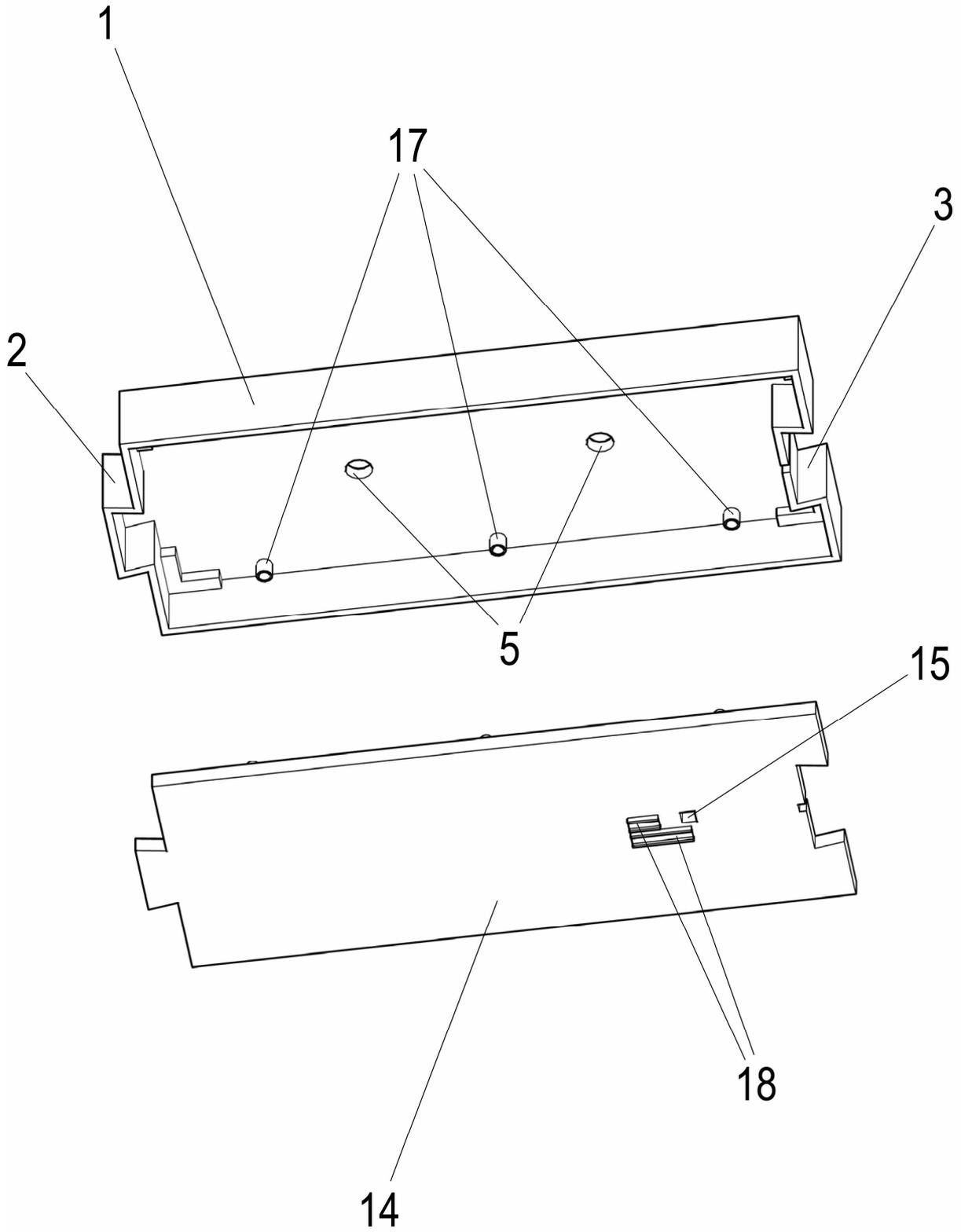


Fig. 02

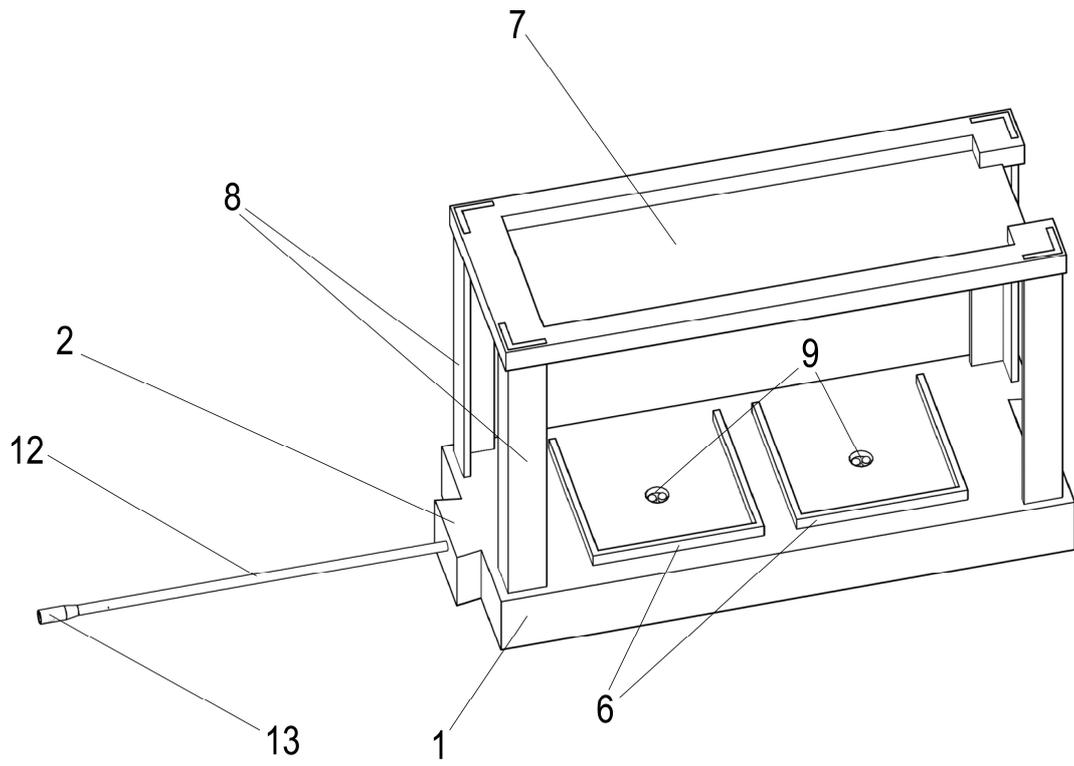


Fig. 03

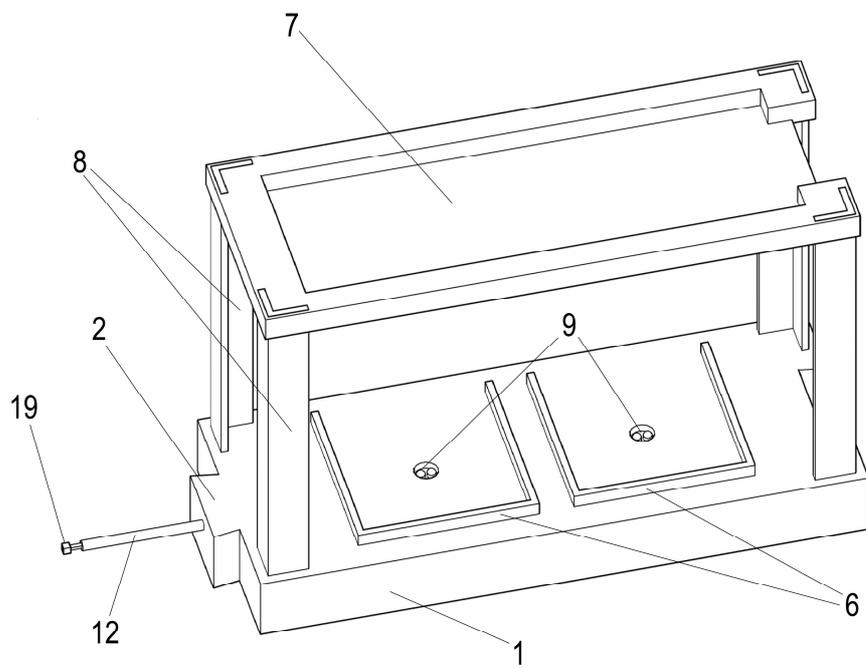


Fig. 04

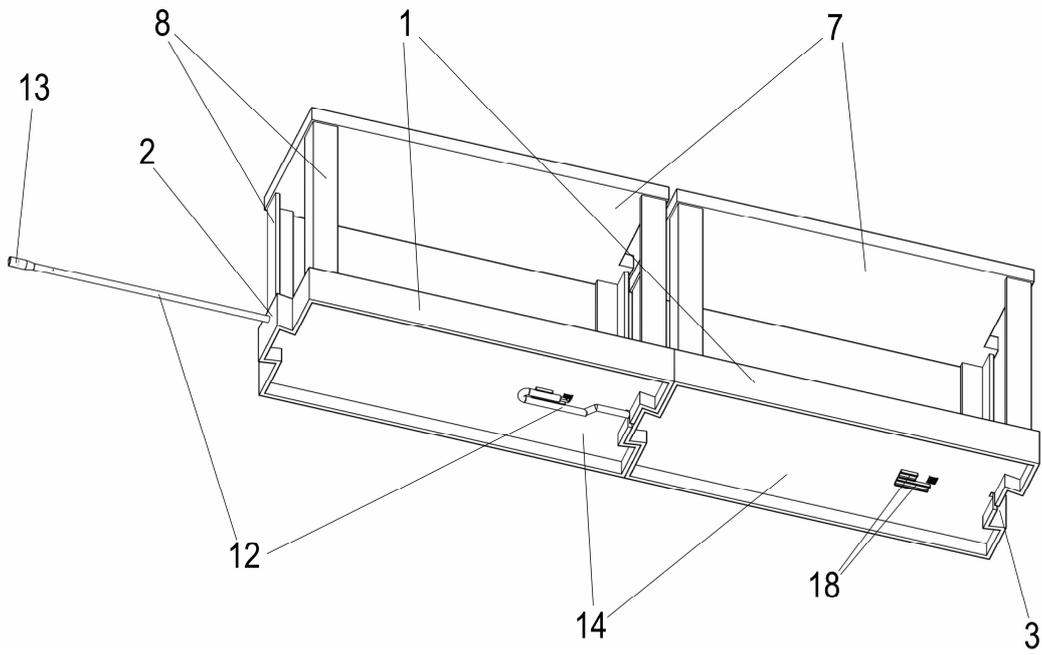


Fig. 05

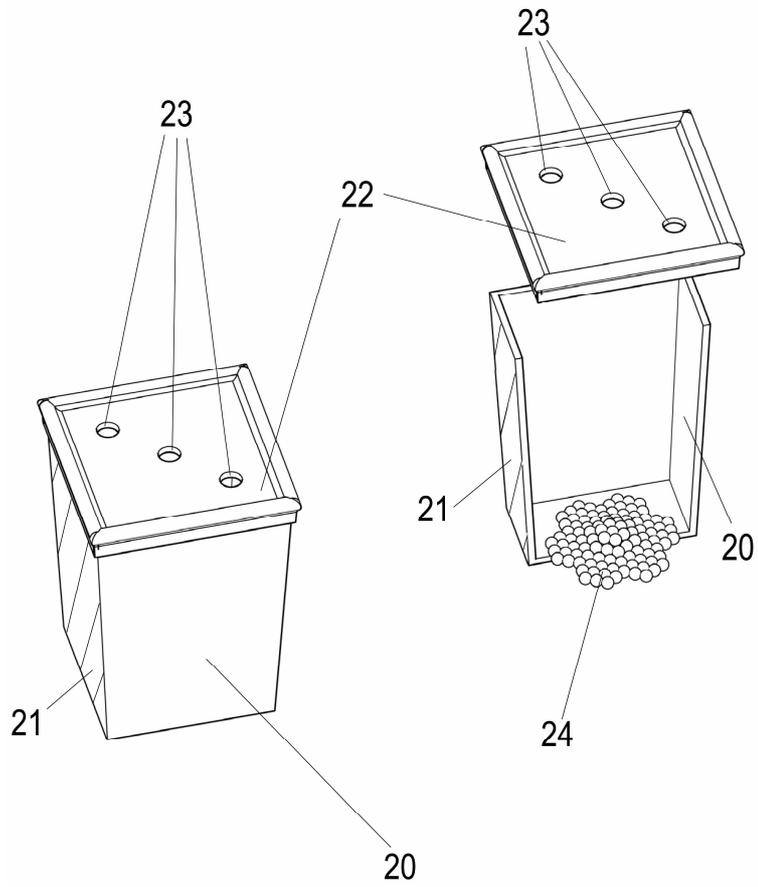


Fig. 06

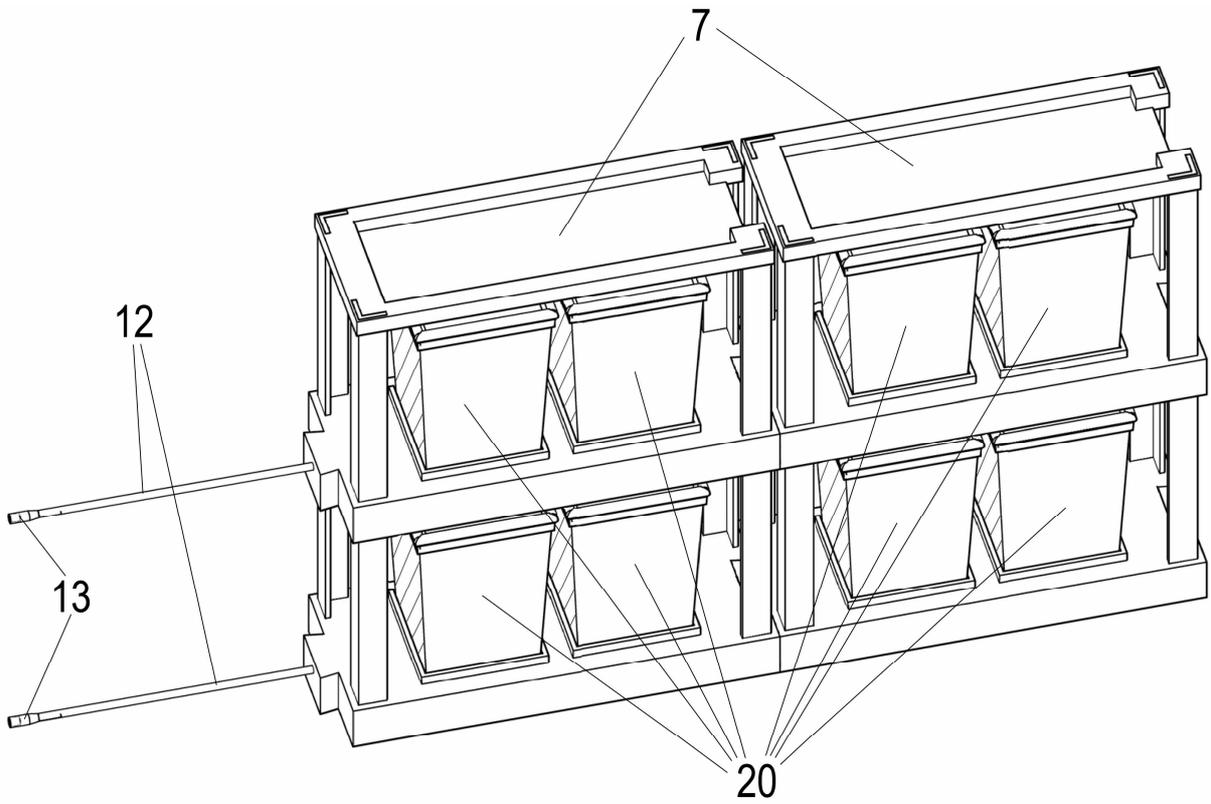


Fig. 07



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201530822

②② Fecha de presentación de la solicitud: 12.06.2015

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A01K63/00** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	EP 1060663 A1 (CHEN HAN LIN) 20.12.2000, figuras 1-7; párrafos [017-021].	1-3,5
Y	US 6755154 B1 (GOLDMAN MARVIN A et al.) 29.06.2004, figuras 1-6; reivindicaciones 1-18.	1-3,5
A	US 5144909 A (TOMINAGA KAZUTOSHI) 08.09.1992, figura 1; reivindicaciones 1-3.	1-5

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
26.02.2016

Examinador
T. Verdeja Matías

Página
1/4

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

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: 26.02.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-5	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 4	SI
	Reivindicaciones 1-3, 5	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 1060663 A1 (CHEN HAN LIN)	20.12.2000
D02	US 6755154 B1 (GOLDMAN MARVIN A et al.)	29.06.2004

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 un expositor para peces betta.

La solicitud consta de 5 reivindicaciones, siendo la primera independiente las otras cuatro dependientes de ella.

Las reivindicaciones 1 y 2 contienen las siguientes características técnicas:

- El expositor es modular, interconectable y apilable, dispone de iluminación y elementos de conexión.
- La conexión lineal se hace mediante cola de milano.
- Contenedores transparentes con tapa superior perforada.

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. En D01 encontramos un acuario modular (2), apilable (16) e interconectable (23, 231), capaz de ensamblarse linealmente con otros del mismo tipo y verticalmente por encastre. El tipo de ensamble lineal no es exactamente por cola de milano pero técnicamente comparable.

D02 divulga un acuario para peces tipo betta con paredes transparentes y un contenedor con una tapa perforada que también contiene elementos (7, 10, 100) de conexionado y apilado de unos a otros.

A la vista de estos documentos sería fácil para un experto en la materia la combinación de las características técnicas de los mismos y obtener los resultados técnicos contenidos en las reivindicaciones 1 y 2.

La reivindicación 3 que consiste en añadir dos luces led no se considera que aporte tampoco actividad inventiva. Asimismo, la reivindicación 5 que describe que los orificios estén practicados sobre las diagonales de las tapas tampoco confiere un salto inventivo.

Sin embargo la reivindicación 4 añade que uno de los laterales del contenedor no es transparente para que los peces contiguos no se vean y sin embargo según se coloque girado el contenedor en el expositor puede hacer que los peces se vean o no de acuerdo al interés del usuario sí se considera nuevo y con actividad inventiva.

En resumen, se concluye que las reivindicaciones 1, 2, 3 y 5 son nuevas pero no presentan actividad inventiva (Art. 6.1 y Art. 8.1 LP 11/1986).

La reivindicación 4 dependiente de la 1, sí se considera nueva y con actividad inventiva.