

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 308 368**

21 Número de solicitud: 202430752

51 Int. Cl.:

A01K 61/70 (2007.01)

A01K 61/10 (2007.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.04.2024

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.06.2024

71 Solicitantes:

GARRIDO MARTÍN, Evaristo (100.0%)
C/ Robledo, 26
37184 Villares de la Reina (Salamanca) ES

72 Inventor/es:

GARRIDO MARTÍN, Evaristo

74 Agente/Representante:

DALAP GROUP INVESTMENTS, S.L.

54 Título: **MÁQUINA DE PESCA PARA PISCIFACTORÍAS**

ES 1 308 368 U

DESCRIPCIÓN

MÁQUINA DE PESCA PARA PISCIFACTORÍAS

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención, tal como se indica en el título, se refiere a una máquina utilizable en piscifactorías, y más concretamente en piscinas de peces, la cual, como veremos más adelante, resuelve varios inconvenientes presentes en los sistemas actuales.

10 El objeto de esta invención es aportar una solución hasta ahora desconocida para varios inconvenientes que se comentarán más adelante, principalmente, se pretende lograr un resultado final que permita disponer de un mecanismo de empuje de peces hacia la tolva de absorción sin necesidad de intervención humana directa en el agua.

15 El dispositivo en cuestión aporta esenciales características de novedad y notables ventajas con respecto a los medios conocidos y utilizados para los mismos fines en el estado actual de la técnica.

En el entorno operativo de las piscifactorías, la gestión de los peces en las piscinas es un aspecto crítico que afecta directamente a la productividad. Uno de los
20 métodos tradicionales empleados para dirigir los peces hacia la tolva de absorción implica la intervención directa de operarios, quienes, sumergidos en el agua, utilizan redes para impulsar a los peces en la dirección deseada. Aunque esta técnica ha sido utilizada durante años, no está exenta de desafíos y limitaciones significativas.

Dicha práctica tradicional se caracteriza por su intrínseca ineficiencia operativa.
25 La necesidad de intervención humana directa implica una velocidad limitada en el movimiento de los peces, lo que resulta en un proceso lento y propenso a interrupciones. La falta de control preciso sobre el flujo de peces también contribuye a una distribución desigual dentro de la piscina, lo que dificulta aún más el proceso de recolección.

Además, el trabajo manual en piscinas de peces conlleva riesgos significativos
30 para el personal involucrado. La exposición prolongada al agua y las condiciones ambientales adversas pueden dar lugar a fatiga, estrés térmico e incluso lesiones musculoesqueléticas. Además, la presencia de corrientes subacuáticas impredecibles aumenta el riesgo de accidentes y ahogamientos, lo que pone en peligro la seguridad y el bienestar de los trabajadores.

35 También presenta inconvenientes desde la perspectiva labora, ya que requiere contar con más operarios para la realización de las labores.

Si bien el sistema manual de empuje de peces es una práctica común en las piscifactorías, su eficacia y viabilidad están cada vez más cuestionadas en el contexto de una industria que busca mejorar la eficiencia operativa. Los desafíos inherentes a este enfoque, incluida la ineficiencia operativa, los riesgos para el personal y los costes laborales, subrayan la necesidad de explorar alternativas más eficientes y seguras en el manejo de los peces en piscifactorías modernas.

La máquina que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, aportando una serie de ventajosas y novedosas características, y sin que ello suponga merma alguna de sus prestaciones en otros aspectos.

La presente invención tiene su campo de aplicación en el sector de las máquinas para piscifactorías.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

En el estado de la técnica encontramos algunos documentos relacionados con el sector de la invención en cuestión, aunque ninguno de ellos cumple la misma función ni aporta las mismas características ventajosas.

En el documento ES 2 916 397 A1 encontramos un recogedor magnético de aparejo de palangre con fita y anzuelos, donde el recogedor comprende un motor vinculado a un cabrión de arrastre tal que lo hace girar; y comprende un cuerpo de recogida que está unido al cabrión de arrastre de manera intercambiable y que se gira solidariamente con él de manera que la fita se enrolla alrededor del cuerpo de recogida. Comprende también una base que proyecta desde su extremo inferior y que es magnética. Dispone asimismo de una guía, con una superficie inferior magnética, que conduce la fita, tal que cuando el aparejo de palangre está siendo recogido, los anzuelos, que son metálicos, son atraídos por la superficie inferior y por la base magnéticas, quedando la fita enrollada alrededor del cuerpo de recogida y los anzuelos dispuestos sobre la base.

En el documento ES 0 236 085 A1 se aporta un nuevo sistema de aparejo para la pesca por arrastre y remolcado a cualquier profundidad, con toda clase de embarcaciones, caracterizado porque comprenden la disposición de unas cometas otomones en la parte alta para lograr un efecto análogo al de los boyarines o flotadore y de otras cometas en la parte inferior para sustituir el efecto del lastre.

En el documento ES 1 018 874 U se presenta un dispositivo para la apertura vertical de redes de pesca de arrastre, tales como las del tipo denominado bou, caracterizado esencialmente porque está constituido por un alerón hidrodinámico de

material laminar, flexible pero resistente, integrado individualmente por dos paredes laterales unidas entre sí por, al menos, un tabique transversal, a modo de "u" invertida, estando dotados dichos laterales de ojales en su borde inferior para vincularlos, con medios convencionales, a la parte superior o gola del corcho de la red, así como otros
5 ojales para vincularle otros alerones análogos y contiguos, constituyendo entre cada par de laterales y tabiques intermedios unas toberas pasantes en el sentido de avance de la red para la corriente marina.

Si bien en estos y otros documentos presentes en el estado de la técnica encontramos invenciones relacionadas con la pesca o dispositivos para pesca, ninguno
10 aporta una solución eficaz como el producto que se pretende proteger, dejando irresueltos los inconvenientes comentados previamente.

Así vemos, que hasta ahora no se conocía un poste que por sus novedosas características resuelva los inconvenientes mencionados anteriormente tanto en cuanto a los documentos citados como a otras invenciones o sistemas tradicionales que
15 encontramos en el estado de la técnica.

Tomando en consideración los casos mencionados y analizados los argumentos conjugados, con la invención que se propone en este documento se da lugar a un resultado final en el que se aportan aspectos diferenciadores significativos frente al estado de la técnica actual, y donde se aportan una serie de avances en los elementos
20 ya conocidos con sus ventajas correspondientes.

En particular:

- Es un mecanismo fácil de utilizar desde un mando a distancia.
- No requiere que el personal entre en la piscina de peces, evitando así exponer a los operarios a ciertos peligros e incomodidades.
- 25 - Es un sistema de alta eficacia.
- Disminuye el coste laboral al requerir de menos operarios.
- Una misma máquina puede ser utilizada para varias piscinas de peces.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

30 Así, la presente invención está constituida a partir de los siguientes elementos:

Un bastidor metálico esencialmente rectangular, colocado perpendicularmente en uno de los extremos de una piscina rectangular de peces, cubriendo todo el ancho de dicha piscina, estando soportado el bastidor sobre unas ruedas de desplazamiento, provisto en su interior de al menos un motor y al menos una batería, estando cubierta
35 toda la zona frontal por unas mallas removibles, a la vez que presenta unos rodamientos laterales que se encuentran en posición horizontal cuando el bastidor se desplaza a lo

largo de la piscina de peces, y en posición vertical al subir o bajar el bastidor para cambiar de piscina de peces. El bastidor dispone de una zona de sujeción susceptible de unirse a un medio apropiado de elevación como, por ejemplo, un sistema de poleas o de barras con carriles guía, lo que permite realizar la tarea mencionada antes para el cambio de piscina de peces. En la zona superior se encuentra una rejilla horizontal sobre la que se puede andar, la cual, permite al operario colocarse sobre la máquina para retirar o colocar las mallas de la zona frontal. Todo el mecanismo funciona con un mando a distancia.

Su funcionamiento es sencillo. Con el mando a distancia se pone en funcionamiento la máquina que parte desde un extremo de la piscina de peces hasta el final de ésta recorriendo toda su longitud. Debido a que las mallas de la zona frontal están colocadas, la máquina empuja a los peces hacia el final de la piscina en donde se encuentra la tolva de absorción de peces. Al llegar al final, se levantan las mallas y se devuelve la máquina a la zona inicial. Para cambiar la máquina a otra piscina, ésta es levantada por un medio apropiado de elevación y es colocada en la otra piscina de peces para nuevamente repetir todo el proceso de empuje de peces hacia la tolva.

Mientras que la máquina se desplaza a lo largo de la piscina los rodamientos laterales se encuentran en posición horizontal, sin embargo, para la elevación de la máquina, éstos son colocados en posición vertical. Con esto se logra facilitar el desplazamiento según la orientación requerida.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de esta memoria descriptiva se acompaña un dibujo que a modo de ejemplo no limitativo, describe una realización preferida de la invención:

Figura 1.- Vista en perspectiva de la invención en una de las piscinas de peces.

Figura 2.- Vista en alzado de la cara frontal de la invención.

En dichas figuras se destacan los siguientes elementos numerados:

1. Bastidor metálico.
2. Piscina de peces.
3. Ruedas de desplazamiento.
4. Mallas removibles.
5. Rodamientos laterales.
6. Rejilla horizontal instalada en la zona superior de la invención.

35

REALIZACIÓN PREFERIDA DE LA INVENCION

Una realización preferida de la invención propuesta se constituye a partir de los siguientes elementos: un bastidor metálico (1) esencialmente rectangular, colocado perpendicularmente en uno de los extremos de una piscina (2) rectangular de peces, cubriendo todo el ancho de dicha piscina, estando soportado el bastidor sobre unas
5 ruedas de desplazamiento (3), provisto en su interior de al menos un motor y al menos una batería, estando cubierta toda la zona frontal por unas mallas removibles (4), a la vez que presenta unos rodamientos laterales (5) que se encuentran en posición horizontal cuando el bastidor se desplaza a lo largo de la piscina de peces, y en posición vertical al subir o bajar el bastidor para cambiar de piscina de peces. El bastidor dispone
10 de una zona de sujeción susceptible de unirse a un medio apropiado de elevación como, por ejemplo, un sistema de poleas o de barras con carriles guía, lo que permite realizar la tarea mencionada antes para el cambio de piscina de peces. En la zona superior se encuentra una rejilla horizontal (6) sobre la que se puede andar, la cual, permite al operario colocarse sobre la máquina para retirar o colocar las mallas de la zona frontal.
15 Todo el mecanismo funciona con un mando a distancia.

REIVINDICACIONES

1.- Máquina de pesca para piscifactorías, caracterizada por estar constituida a partir de un bastidor metálico (1) controlado desde un mando a distancia, esencialmente rectangular, colocado perpendicularmente en uno de los extremos de una piscina (2) rectangular de peces, cubriendo todo el ancho de dicha piscina, estando soportado el bastidor sobre unas ruedas de desplazamiento (3), provisto en su interior de al menos un motor y al menos una batería, estando cubierta toda la zona frontal por unas mallas removibles (4), a la vez que presenta unos rodamientos laterales (5) que se encuentran en posición horizontal cuando el bastidor se desplaza a lo largo de la piscina de peces, y en posición vertical al subir o bajar el bastidor para cambiar de piscina de peces, disponiendo dicho bastidor de una zona de sujeción susceptible de unirse a un medio apropiado de elevación como, por ejemplo, un sistema de poleas o de barras con carriles guía, mientras que en la zona superior se encuentra una rejilla horizontal (6).

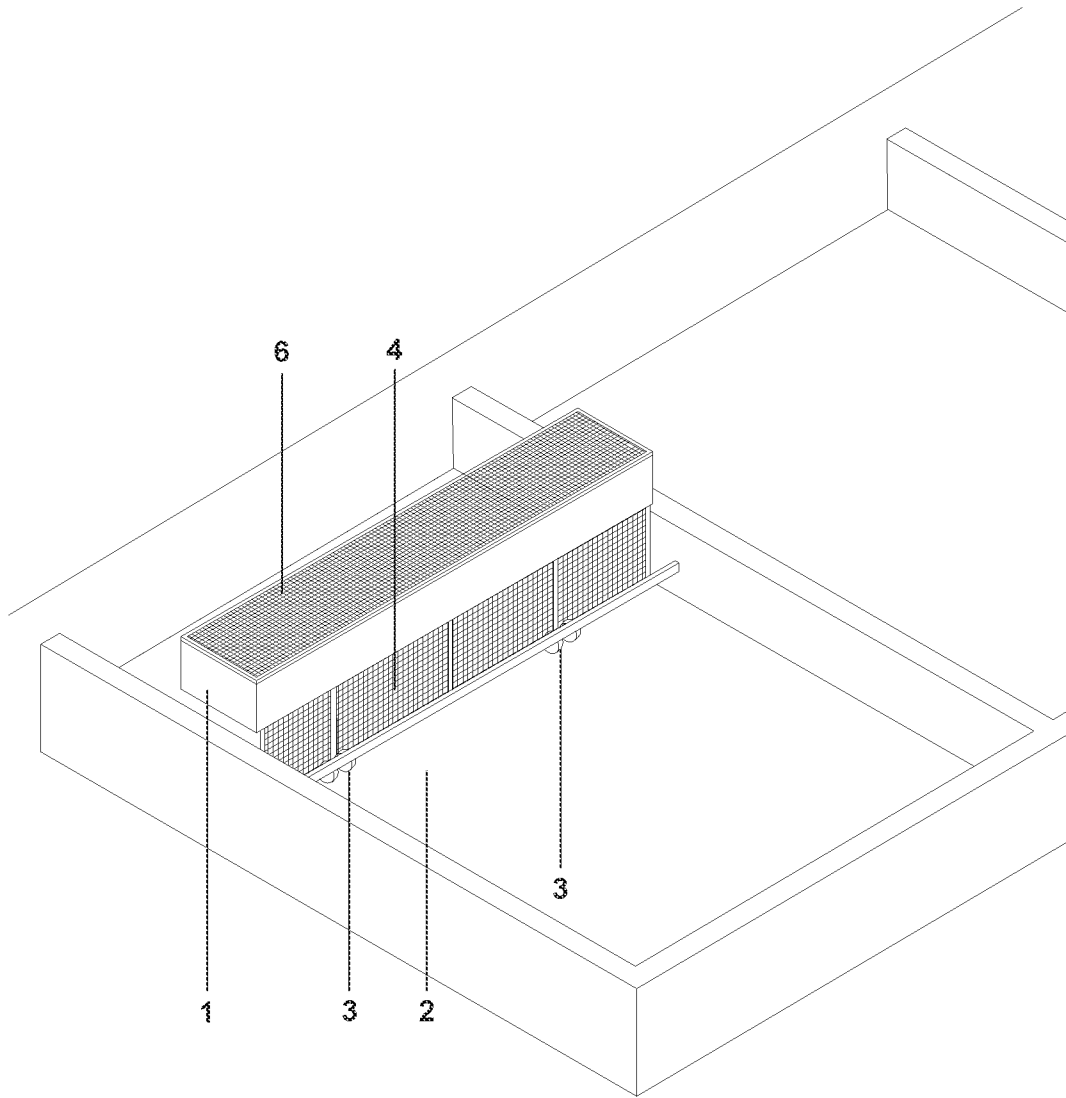


FIG. 1

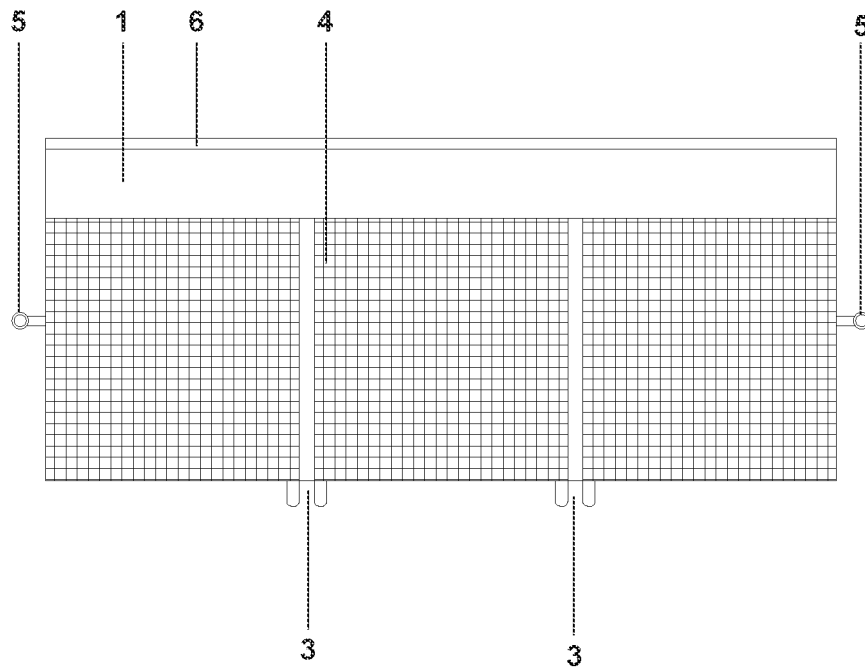


FIG. 2