

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 282566 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 14 NOV. 1984



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1985

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(4) FECHA DE PUBLICIDAD	(8) CLASIFICACION INTERNACIONAL A01K 63/00
-------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	.....
" TANQUE-VIVERO PARA CONSERVACION DE ESPECIES MARINAS "	.....
	.....

(71) SOLICITANTE (S)	.....
Don Francisco ALQUEZAR FERNANDEZ	

BOMIENIO DEL SOLICITANTE	.....
20008-SAN SEBASTIAN, Pº Hériz 12	.....

(72) INVENTOR (ES)	.....
El Solicitante	.....

(73) TITULAR (ES)	
El Solicitante	

(74) REPRESENTANTE	
Don José Miguel GOMEZ ACEBO Y POMBO	

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un tanque-vivero que ha sido especialmente concebido para la conservación de las especies marinas que normalmente son utilizadas como alimentos de consumo humano, estableciéndose en tal dispositivo dos vertientes operativas, una en la que la pesca se mantiene viva, en sus propias condiciones ambientales, y otra en la que la pesca se conserva muerta, conteniendo su proceso de descomposición.

De lo anteriormente expuesto se deduce que el tanque-vivero que la invención propone tiene como finalidad específica contrarrestar los efectos negativos que en este área comercial determinan las grandes fluctuaciones entre la oferta y la demanda, de manera que mediante la utilización de tal dispositivo es factible regular en todo momento estas dos variables, ajustando la oferta a la demanda y consiguiéndose de esta manera una estabilización en los precios.

Básicamente el tanque vivero que la invención propone, preferentemente con una configuración prismático-rectangular, que no excluye cualquier otro tipo de configuración, presenta una pared interna obtenida a base de materiales inalterables ante el contacto con el agua del mar, como por ejemplo poliéster, acero inoxidable o cual-

quiera otro. Esta pared interna queda asentada sobre un receptáculo a base de materiales de fabrica apropiados, de fácil limpieza y conservación, pero con interposición de una capa intermedia de material termoaislante, ya que, como se verá más adelante, el tanque-vivero incorpora medios reguladores para la temperatura del agua existente en su interior.

La estructura descrita se complementa con una tapa múltiple, a base de módulos de material ligero y aislante, cuya evidente finalidad es la de coadyuvar al mantenimiento de la temperatura del agua contenida en su interior.

Obviamente el receptáculo así obtenido estará provisto de sistemas de desagüe y renovación de agua, tanto para facilitar su limpieza como para la oxigenación de su contenido.

Dicho receptáculo está asistido por una fuente de producción de frío, preferentemente establecida sobre una de sus paredes laterales, y a base de un circuito frigorífico convencional, estableciéndose una temperatura para el agua seleccionable a voluntad entre cotas extremas de  $-5^{\circ}\text{C}$  a  $+20^{\circ}\text{C}$ , es decir desde una cota correspondiente al inicio del proceso de congelación por inmersión en agua de mar, para pescado muerto, hasta una temperatura adecuada para que las especies vivas se mantengan así en el interior del vivero.

Complementariamente a la citada instalación de frío se ha previsto la existencia de un agitador,

cuya obvia finalidad es la de homogeneizar la tem  
peratura del agua en todo el tanque-vivero.

Finalmente el tanque-vivero que la invención  
propone cuenta además con un circuito cerrado  
5 para el agua salada, con el que se consigue la  
necesaria aportación de oxígeno para conservar  
las especies vivas.

Cabe destacar también que la especial es-  
tructuración y configuración del tanque-vivero que  
10 se preconiza permite su interconexión en serie  
con otros semejantes en orden a conseguir insta-  
laciones con la capacidad adecuada en las nece-  
sidades de cada caso y en cada momento.

Para complementar la descripción que se es-  
15 ta realizando y con objeto de ayudar a una mejor  
comprensión de las características del invento,  
se acompaña a la presente memoria descriptiva,  
como parte integrante de la misma, de una hoja  
única de planos en la que con carácter ilustrativo  
20 y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en planta  
de un tanque-vivero para conservación de especies  
marinas, realizado de acuerdo con el objeto de la  
presente invención.

25 La figura 2.- Muestra una vista en alzado  
lateral y en sección del mismo tanque-vivero,  
sección realizada de acuerdo con la línea de corte  
A-B de la figura 1.

La figura 3.- Muestra, finalmente, una sección  
30 transversal del tanque-vivero, realizada de acuer-

do con la línea de corte C-D de la figura 2.

A la vista de estas figuras puede observarse como el tanque-vivero que la invención propone se constituye básicamente a partir de un cuerpo prismático-rectangular, de dimensiones adecuadas a las necesidades específicas de cada caso, cuerpo en el que se define una cubeta 1 sobre un receptáculo 2 obtenido a base de cualquier tipo adecuado de materiales de fábrica, preferentemente obtenido a base de obra civil de hormigón, estando dicho receptáculo 2 provisto de una capa interna 3 de naturaleza termoaislante, a base de un material adecuado como por ejemplo "vitrofil", capa aislante sobre la que se dispone a su vez, constituyendo la pared interna y operativa de la cubeta, un recubrimiento 4 a base de un material resistente a la acción salina del agua del mar, como por ejemplo poliester o acero inoxidable.

Sobre uno de los laterales de la cubeta 1 y con la colaboración de un tabique compartimentador 5 obtenido en el mismo material que la pared de recubrimiento interno 4, se establece un receptáculo complementario 6, comunicado con el resto de la cubeta a través de profundas perforaciones 7, claramente visibles en la figura 2, receptáculo 6 en el que se establece el serpentín 8 de transmisión térmica correspondiente a un grupo bomba 9 calor-frio, con el que se controla la temperatura del agua en el interior del tanque, colaborando con dicho grupo bomba un agitador 10 que homogeneiza la tem-

peratura del agua en toda la extensión del tanque.

5 Como anteriormente se ha dicho el grupo bomba calor-frío 9 está capacitado para controlar la temperatura entre  $-5^{\circ}\text{C}$  y  $+20^{\circ}\text{C}$ , en función de que el tanque-vivero sea utilizable para la conservación de pesca muerta, concretamente para su congelación, o para el mantenimiento de los animales vivos hasta el momento de su consumo.

10 De forma más concreta y como se observa en las figuras, el grupo bomba calor-frío de la potencia adecuada para alcanzar la gama de temperaturas citada, en función del tamaño tanque, se instalará sobre una de las cabeceras del mismo, y estará asistido por el correspondiente cuadro de mandos en el que se registrará la temperatura del agua  
15 cuadro situado en una zona de fácil acceso para el operario que maneje el conjunto, mientras que el agitador se situará en la zona extrema opuesta del  
20 tanque. ...

Como complemento de la estructura descrita y al objeto de evitar en lo posible tanto la pérdida de frigorías como de calorías, se ha previsto que el tanque propiamente dicho se cierre mediante una tapa superior, de naturaleza aislante, a base de módulos ligeros de fácil manipulación, que se disponen transversalmente sobre la embocadura del tanque y que se sustentan con la colaboración de perfiles rigidizados 12 sobre los que descansan a través de sus bordes longitudinales.  
25  
30

Así pues y de acuerdo con la estructuración descrita, en el tanque-vivero que la invención propone es factible el mantenimiento de la pesca, tanto viva como muerta, en unas condiciones de temperatura óptimas a su propio estado, sumergida en agua con las mismas características de salinidad que las propias de su "habitat" normal, lo que permite dilatar en mayor o menor medida el momento de su comercialización, ajustando la oferta a la demanda.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan. ....

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento. ....

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo. ....

REIVINDICACIONES

1.- TANQUE-VIVERO PARA CONSERVACION DE ESPECIES MARINAS, que estando especialmente concebido para dilatar el almacenaje de las mismas, previamente a su comercialización, y regular así los desequilibrios entre oferta y demanda, esencialmente se caracteriza porque se constituye a partir de un receptáculo preferentemente de configuración prismático rectangular, de capacidad acorde con las necesidades de cada caso, obtenido mediante una pared interna de material inalterable ante la salinidad del agua del mar, como por ejemplo poliester, acero inoxidable o similar, de una capa intermedia a base de material termoaislante, como por ejemplo fibra de vidrio, y de una pared envolvente a base de obra civil de hormigón, habiendose previsto que en el interior de dicho receptáculo, destinado a contener agua de mar, se establezca un tabique, de características semejantes a su pared de recubrimiento interno y paralelo a una de sus paredes laterales, determinante de un recinto comunicado con el resto del tanque y en el que se aloja el circuito intercambiador de calor de un grupo bomba calor-frío, habiendose previsto que dicho grupo presente una potencia adecuada, en función del tamaño del tanque, como para establecer en el mismo una gama regulable de temperaturas, comprendida entre -5 y +20º, en orden a congelar la pesca o mantener a ésta viva en las condiciones ambientales y de temperatura

correspondientes a su propio habitat.

2.- TANQUE-VIVERO PARA CONSERVACION DE ESPECIES MARINAS, según reivindicación 1, caracterizado porque el citado compartimento, además del serpentín intercambiador termico, se establece un agitador encargado de homogeneizar la temperatura en toda la extensión del tanque, habiendose previsto que en el tabique compartimentador existan zonas extremas perforadas para establecer comunicación entre el receptáculo base, contenedor de la pesca, y el compartimento de regulación térmica.

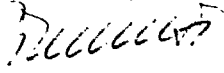
3.- TANQUE-VIVERO PARA CONSERVACION DE ESPECIES MARINAS, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar asistido de un circuito de renovación de agua, para su oxigenación, de un desagüe para limpieza del mismo.

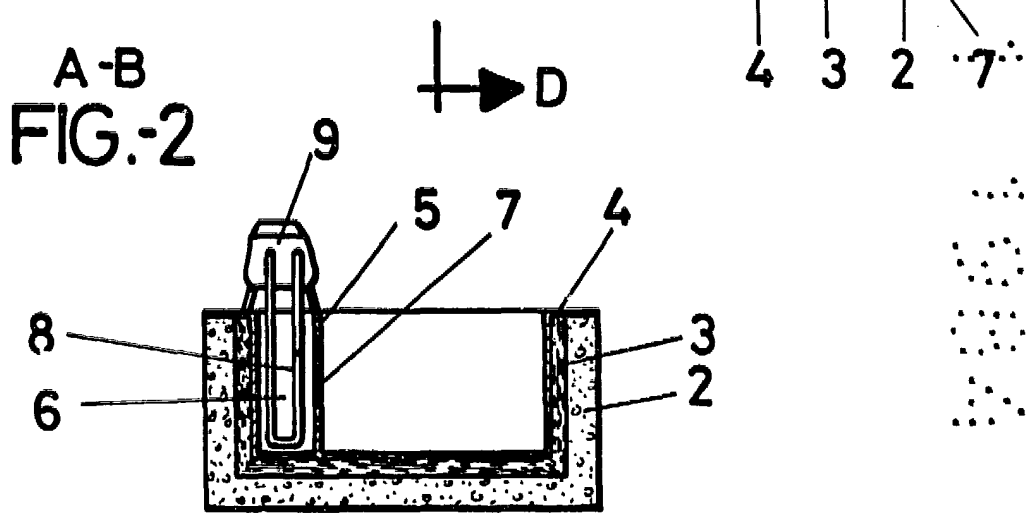
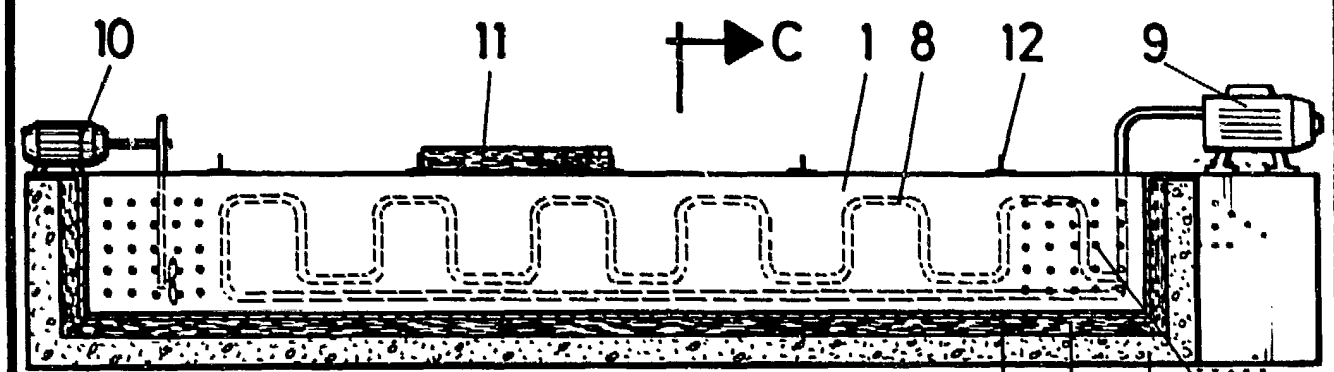
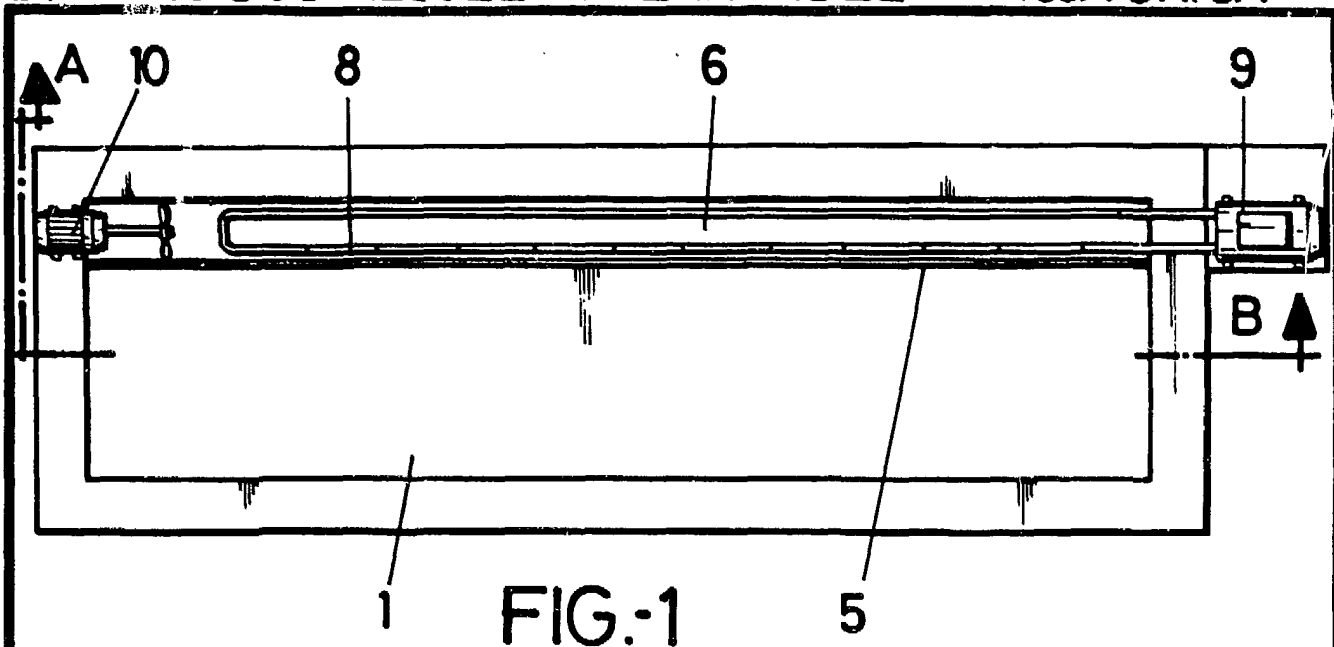
4.- TANQUE-VIVERO PARA CONSERVACION DE ESPECIES MARINAS, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque incorpora una tapa, a base de módulos independientes de un material ligero y termoaislante, que obtura la embocadura del tanque y que colabora al mantenimiento de las condiciones térmicas establecidas en su interior.

5.- TANQUE-VIVERO PARA CONSERVACION DE ESPECIES MARINAS, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

Madrid, 13 de Noviembre de 1984  
EL AGENTE:

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO  
p.p. José Ignacio Cadenas Depena





ESCALA VARIABLE

MADRID 14 NOV. 1984

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO  
p. p. José Ignacio Cadenas Dapena