

97254

Número 15.951



17 MAR 1926

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E                      D E                      I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Un procedimiento para la lim-

"pieza sanitaria de las ostras"

Inventor:

Joseph Kunstler

residente en:

11 bis, rue de Navarre, Burdeos, Francia

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

La organización lógica de un aparato de limpieza sanitaria de las ostras requiere un conocimiento práctico de la biología de estos moluscos, al mismo tiempo que de las necesidades que importa satis-

facier. Una competencia improvisada, en esta materia, que descuidara el estudio de los hechos de esta clase, se expondría a errar un fin, por lo demás, difícil de alcanzar. La observación objetiva de la marcha de los fenómenos es la única capaz de guiar la realización de dicho fin.

Es conveniente colocar las ostras en condiciones generales de absoluta tranquilidad y de un bienestar inalterable.

Entonces es cuando las ostras "bostezan" confiadamente y evacuan ampliamente su intestino, puesto que estos dos actos fisiológicos están relacionados entre sí, los cuales son también esenciales para la consecución de la limpieza perseguida, ya que las materias excrementicias de estos moluscos son un lugar elegido por las bacterias patógenas.

Por consecuencia de este proceso, las materias expelidas son reemplazadas en la cavidad intestinal por el líquido ambiente, es decir, por el agua de mar en la que se hallan sumergidas las ostras. De este modo, se lava el tubo digestivo de un extremo a otro por un agua que posee las propiedades desinfectantes requeridas. Las materias expulsadas participan de la misma purificación, aunque lo esencial es que el interior de las ostras sea bien limpiado.

El procedimiento cuyos rasgos más salientes se bosquejan a continuación, es aplicable al agua de mar natural, aunque se logra un éxito mayor aún con el agua de mar artificial, la cual, por sí misma, ejerce una acción más favorable.



Las condiciones favorables para que los moluscos realicen bien y con rapidez sus funciones vitales son: un agua perfectamente aireada, cristalina, pura y fresca, que se renueve por una corriente continua, pero absolutamente tranquila; una obscuridad más o menos profunda y una temperatura favorable. Estas condiciones constituyen tanto una necesidad de vitalidad como de limpieza.

La corriente de agua, por débil que sea, no deja de contribuir al arrastre de los detritus orgánicos más pequeños que se producen sin cesar. Al mismo tiempo, realiza una oxigenación sin reposo, tan necesaria para las necesidades respiratorias de los moluscos, como al buen estado de conservación del agua misma. Por lo demás, estas corrientes de tal naturaleza que jamás engendra agitación alguna capaz de remover las impurezas.

Si el oleo o ventilación del agua empleada es de una intensidad extrema, se consigue gracias a los emulsionadores, véase la patente francesa Kunstler de 25 Octubre 1924 sobre un "Procedimiento y su aparato automático de circulación continua y de circuito cerrado, para la conservación del agua de mar", número 588.048. Este agua va íntimamente mezclada con burbujas microscópicas de aire en cantidad tal que llega al aparato bajo el aspecto de blancas columnas opacas, en las cuales es la mezcla tan íntima que esta constitución parece adquirir cierto grado de estabilidad.

Pero el empleo de este agua en los aparatos para la limpieza de las ostras, se diferencia del método indicado en la descripción aneja a la men-



cionada patente. Se suprime el regulador, lo que tiene por efecto natural el conducir, sin ninguna modificación, la mezola de agua y aire directamente a los recipientes que contienen las ostras, de modo que se produzca el máximo de aireación.

De esta suerte, se vierten o descargan verdaderas emulsiones, por efecto de las cuales el agua y el aire íntimamente unidos llegan a los recipientes en cantidades sensiblemente iguales. Esta alimentación especial tiene la enorme ventaja de producir una ventilación suficiente con una débil corriente, de modo que se evite toda agitación. Cualquier movimiento acentuado del agua y cualquier agitación de aire pondría a las ostras en guardia, perjudicando a la rapidez de la cura y alteraría el conjunto de los fenómenos.

Las ostras no deben disponerse en capas superpuestas, separadas simplemente por alambreadas en forma de redes.

Esto perjudicaría no solamente a su funcionamiento regular, sino que también las deyecciones de las ostras colocadas encima caerían sobre las capas inferiores y serían reabsorbidas por estas últimas bajo la influencia automática de su aparato ciliar. Deben, pues, colocarse las ostras sobre recipientes planos que no puedan contener más que una sola capa.

Esta necesidad conduce directamente a la concepción de un artefacto que contenga recipientes múltiples y superpuestos en serie verticales, de manera que se economice espacio.

La obscuridad parece ser una condición



complementaria para la buena marcha de los fenómenos, bastante importante para confirmar un perfecto funcionamiento. En las condiciones normales, las ostras depositan sus excrementos junto a sí mismas, en el fondo del agua. Hallándose todo bien organizado esas materias permanecerán aisladas en el fondo, sin conexión alguna con los moluscos de los que proceden, de tal suerte que las ostras puedan ser sacadas fácilmente sin que ello produzca ninguna alteración. Cuando se las ha sumido en la obscuridad puede observarse que las funciones fisiológicas de los moluscos se suceden con mayor rapidez y regularidad; pronto, relativamente, aparecen las heces fecales al lado o fuera de la valva o concha inferior, depositadas sobre el fondo de los recipientes, de suerte que no existe peligro alguno de que las ostras puedan llegar a ingerir las heces de nuevo.



Un local obscuro puede ser bastante, evidentemente; pero como no siempre se dispone de una habitación para destinarla este fin, habrá necesidad de disponer, la mayor parte de las veces, el artefacto antes mencionado con otro objeto, el cual va cerrado por medio de postigos y contiene los recipientes de ostras en series superpuestas.

Una mínima proporción de ozono es suficiente para reforzar de una manera eficaz las propiedades antisépticas del agua sobreaireada, y todo aparato de limpieza sanitaria de las ostras contiene un ozonador. Esta adición trae consigo la necesidad de no emplear más que aquellos materiales de construcción que son inatacables por dicho producto.

El conjunto de la organización se cons-

tituye por la asociación de los siguientes aparatos:

- 1 - Un motor.
- 2 - Un compresor de aire.
- 3 - Una campana de aire comprimido
- 4 - Un interruptor y un desembrague automático
- 5 - Unos emulsionadores
- 6 - Unos recipientes
- 7 - Un filtro
- 8 - Un depósito
- 9 - Un ozonador

Por lo que respecta al motor 1, al compresor 2 de aire, a la campana de aire comprimido 3, al interruptor y desembrague automático 4, al filtro 7 y al depósito 8, en la patente antes mencionada se ha dicho todo lo necesario y es inútil repetirlo.

Por lo tanto, sólo nos ocuparemos de los emulsionadores, de los recipientes y del ozonador. En cuanto a los primeros, bastará con señalar su estructura especial, porque también en la citada patente se ha hecho su descripción.

Cuando se trata de acuarios usuales y corrientes, un solo emulsionador que sea bastante potente puede servir para diferentes depósitos, vertiendo su emulsión en un regulador que la reparte entre aquéllos.

Pero, en el caso presente, no existe regulador y es preciso, por lo tanto, que cada recipiente vaya provisto de su pequeño emulsionador propio, el cual no funcionará más que individualmente. Así, pues, por lo que respecta a los aparatos de otras, no hay que hablar de emulsionador, sino más



bien de emulsionadores.

Cada recipiente está en relación con su emulsionador por medio de un tubo directo que vierte sin cesar su emulsión en aquél y de aquí que el número total de estas dos clases de aparatos sea idéntico.

Considerados en sí mismos, los recipientes de ostras son unos vasos cuadrados y planos de una organización propia y especial.

Sus paredes son lisas, fáciles de lavar y están conservadas en estado de perfecta limpieza. Nada debe estorbar en el fondo que pueda ocultar basura. No debe haber en el fondo ni arena, ni residuos putrefactos y de una manera general, nada que constituya estorbo. La arena es entre todos los encubridores de basura el más repugnante y el que más engaña.

La organización de estos recipientes debe ser tal que la emulsión se vierta en su superficie por el extremo de llegada y salga del recipiente por el fondo en su extremo opuesto. De este modo se forma una corriente que va de arriba a abajo y de un extremo a otro.

El tubo procedente del emulsionador llega al nivel del borde superior del recipiente, en el que se dobla formando un corto gancho, por el cual se engancha a dicho borde. Allí en la superficie del agua vierte su emulsión que se extiende más o menos visiblemente.

El nivel del agua en el recipiente es siempre el mismo, lo que se consigue por diversos dispositivos, de los que citaremos dos por vía de



ejemplo:

El nivel constante se obtiene por medio de un tubo situado en el desagadero de salida, fijado en su pared inferior, la cual atreviesa, para asegurar el desague del exceso. El agua penetra en el recipiente por arriba y sale por abajo.

Para inclinar la corriente hacia el fondo basta con realizar una pequeña adición sumamente sencilla.

El tubo de desague va rodeado de otro tubo más grueso y más alto que sobresale del nivel del agua; por su parte superior este tubo suplementario lleva practicados unos orificios, cerca del fondo, a través de los cuales pasa el agua para llegar al orificio de salida.

Puede alcanzarse el mismo resultado, por medio de una disposición algo diferente.

Al lado del desagadero, la pared vertical lleva practicado un orificio que llega hasta el fondo y del cual sale un tubo de desague que sube por fuera del recipiente hasta el nivel del agua, doblándose horizontalmente en este punto. Esta disposición mantiene el nivel del agua y la corriente sale necesariamente del fondo.

Las ostras no se depositan directamente en los recipientes, sino que se las coloca sobre zarcos movibles adaptados a las condiciones del medio ambiente. De esta suerte, se las puede sumergir y sacar a voluntad y todas a la vez, por ejemplo, por docenas, sin alterar demasiado el agua, siempre que se opere, naturalmente, con algún cuidado.

Los artefactos para contener las os-



111

tras no ofrecen a primera vista ninguna particularidad que los distinga. Una parte inferior más ancha, recuerda muchos otros muebles; en ella se disponen algunos órganos mecánicos.

La parte superior se asemeja a un mueble corriente lleno de cajones superpuestos. Sería obvio insistir sobre estos detalles.

El ozonador puede utilizarse de diversos modos. Y aun puede bastar con hacer pasar, en ciertos momentos una corriente de ozono procedente de unas placas porosas, a través del agua del depósito. Esta disposición tendría la ventaja de servir a la vez para todos los recipientes.

Por último, obsérvese que este aparato funciona automáticamente y por sus propias fuerzas, no siendo necesario personal especial alguno para dirigir su marcha.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia en 18 de Marzo de 1925, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-:- :-: E O F A :-: :-:

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Un procedimiento para la limpieza sanitaria de las ostras que consiste esencialmente en el hecho de sumergirlas en una corriente lenta de agua de mar artificial o natural que forme una emulsión con el aire, lo cual produce una ventilación suficiente con una débil corriente, evitándose así toda agitación, y en colocar dichas ostras por capas separadas no superpuestas sobre unos zar-

zos que van sumergidos en recipientes apropiados y dispuestos de preferencia radialmente dentro de un artefacto al abrigo de la luz, pudiendo mejorarse, si se estimara conveniente, las propiedades antisépticas del agua de mar artificial sobreaireada que se emplee, por medio de una mínima proporción de ozono.

2º - Un procedimiento para la limpieza sanitaria de las ostras.

tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 11 de Marzo de 1926

P. A.



