

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 043 038**

(21) Número de solicitud: U 009901368

(51) Int. Cl.⁶: A01K 63/06

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **14.05.1999**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.11.1999**

(71) Solicitante/s:
José Francisco Hernández Gadea
C/ Cronista Diego Rodríguez Almela N° 6
Escalera 3ª-3ºD
30007 Murcia, ES

(72) Inventor/es: **Hernández Gadea, José Francisco**

(74) Agente: **No consta**

(54) Título: **Calentador externo para acuarios no visible.**

ES 1 043 038 U

DESCRIPCION

Calentador externo para acuarios no visible.

El calentador externo no visible para acuarios, es una placa que se pega en la parte posterior e inferior del acuario y en la parte externa. Ello permite como especial característica el estar oculto tras las decoraciones y no ser visible. El calentador externo se instala fuera del acuario y tiene como función principal la del calentar el agua de un acuario de una forma muy segura y natural. El calentamiento se realiza de una manera controlada, pausada y muy suave no existiendo los cambios bruscos de temperatura ni los puntos focales de calor. Esto se consigue al tener el termostato muy cerca de la placa calentadora, existiendo con ello un control exacto de la temperatura del agua y realizando para ello muchos saltos en el termostato, conectando y desconectando la corriente eléctrica debido al calor de la placa.

Los calentadores que actualmente se están instalando en los acuarios, tienen como principal inconveniente, que al estar fabricados con un tubo de cristal con una resistencia eléctrica sin protección e introducirlos en el agua, se suele romper el cristal dando una alta descarga eléctrica tanto a los animales, que se mueren de electrocución como al dueño del acuario. Esta descarga eléctrica de 220 Voltios, se ve multiplicada por el

efecto de que la electricidad en el agua se eleva a más del doble, obteniendo como resultado un producto altamente peligroso. También es muy mal calentador, ya que un tubo calentador tiene muy poca superficie de contacto con el agua y la potencia de estos productos suele ser muy alta para que caliente el agua. La temperatura generada no es constante ya que suele oscilar el termostato con una diferencia de tres grados.

Este problema queda resuelto al colocar una placa térmica externa, que además de estar aislada contra altos grados de humedad difunde un calor siempre constante sin variación térmica alguna, ahorrando energía eléctrica y climatizando uniformemente el agua.

El calentador externo es una placa térmica, que ocupa toda la longitud del cristal y se coloca en la parte inferior del cristal posterior. Se compone de una resistencia eléctrica (1), aislada entre un plastificado (2). Esta placa incorpora un adhesivo (3) en uno de sus lados para que pueda pegarse en la base exterior y posterior del cristal del acuario (4). Cuando la placa se conecta a la electricidad, a través de un cable con enchufe (5), el calor generado pasa al agua, a través del cristal. La temperatura se regula con un termostato (6) que está colocado pegado a la misma placa térmica.

REIVINDICACIONES

1. Calentador externo para acuarios no visible, **caracterizado** por tener una resistencia eléctrica (1), que se conecta a la red eléctrica a través de un cable de alimentación (5). Dicho cable llega a un termostato (6), que regula la temperatura y se ubica dentro de una caja de protección.

2. Calentador externo para acuarios no visible, según la reivindicación (1), dicho cable llega a un termostato (6), que regula la temperatura y se ubica dentro de una caja de protección. El termostato (6) está unido a la placa térmica para que regule la temperatura de la placa.

3. Calentador externo para acuarios no vi-

sible, según reivindicación (1), dicha resistencia eléctrica está recubierta y completamente aislada contra altos grados de humedad, por un aislante eléctrico de plastificado (2).

4. Calentador externo para acuarios no visible, **caracterizado** por incorporar en una de sus dos caras del calentador, un adhesivo (3), para ser fijado en la superficie externa, del cristal del acuario.

5. Calentador externo para acuarios no visible, **caracterizado** por poder estar oculto de la vista al colocar cualquier objeto decorativo delante de él.

6. Calentador externo para acuarios no visible.

