REIVINDICACIONES

1. Un aparato robótico flotante autopropulsado (1) para el tratamiento de agua mediante el empleo de radiación ultravioleta con carcasa impermeable con un panel solar (5) ubicado en su sección superior (6) y una batería de almacenamiento de energía (14) **que comprende**:
    a. un sistema de desplazamiento (8) ubicado en la sección lateral inferior (3) de la carcasa, que consta de elementos mecánicos para la propulsión seleccionados entre propelas, hélices, turbinas, motores tipo brushless o mecanismos similares;
    b. una unidad de luz UV tipo LED (11) configurada al interior de la carcasa;
    c. sensores de detección de obstáculos (9) y sensores de movimiento (2, 4), ubicados en el contorno lateral de la carcasa; y
    d. una unidad de control y posicionamiento (10).

2. El aparato robótico flotante de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la carcasa puede tener una forma circular, ovalada, rectangular con bordes romos, de gota, trapezoidal, desde una vista de planta.

3. El aparato robótico flotante de acuerdo con la reivindicación 2 **caracterizado porque** la carcasa puede estar fabricada en cualquier material que permita la flotación del aparato en el cuerpo de agua y sea impermeable a esta; dicho material puede ser seleccionado entre plástico, icopor y similares.

4. El aparato robótico flotante de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la unidad de luz UV tipo LED (11) emite luz a través de una pantalla transparente ubicada en la sección inferior (3) de la carcasa, al contacto con el cuerpo de agua.

5. El aparato robótico flotante de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** los sensores de movimiento se ubican en algunos sectores sobre el área lateral de la carcasa impermeable.

6. El aparato robótico flotante de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la unidad de control y posicionamiento (10) cuenta con un dispositivo GPS con brújula.

7. El aparato robótico flotante de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** no comprende un tanque o cámara de almacenamiento interno para el tratamiento del agua.

8. El aparato robótico flotante de acuerdo con la reivindicación 4 **caracterizado porque** al contacto con el cuerpo de agua no se emplea cloro o algún compuesto químico que comprenda en su estructura cloro.