

REIVINDICACIONES

1. Aparato para el tratamiento de agua **caracterizado porque** comprende una carcasa de protección y alojamiento (2) que incluye paredes laterales limitadas por una base inferior (3) y una tapa superior (4), donde al interior de dicha carcasa (2), están dispuestas dos cámaras, una cámara de tratamiento superior (16) limitada hacia arriba por dicha tapa superior (4) y una cámara de sedimentos inferior (17) limitada por debajo hacia la base inferior (3), donde dicha cámara de tratamiento (16) y dicha cámara de sedimentos (17) están separadas entre si; donde la cámara de tratamiento (16), aloja el reactor que comprende grupos de electrodos (8) conectados en serie con conexión a una fuente de poder; y; de manera conjugada, dicha cámara de tratamiento superior (16) de la carcasa (2) comprende una bobina (14) de arrollado con conexión a dicha fuente de poder, donde la disposición del bobinado es adyacente al área del reactor.
2. Aparato para el tratamiento de agua según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la carcasa de protección y alojamiento (2) es de sección rectangular y donde mediante una interconexión (9) dispuesta en “U” se conectan los grupos de electrodos (8) conectados en serie; y, donde cada uno de los grupos de electrodos (8) comprende hacia un costado, placas rectangulares del electrodo de sacrificio o ánodo(10) dispuestas en paralelo verticalmente conectadas en serie por una varillas roscadas (15) de bronce dispuestas horizontalmente y ajustadas por medios de sujeción tales como tuercas y donde hacia el costado opuesto, ubicado a traslape, se disponen placas rectangulares del contra electrodo o cátodo (11) dispuestas en paralelo verticalmente también conectadas en serie por una varilla recta roscada en bronce dispuestas horizontalmente y ajustadas por medios de sujeción tales como tuercas.
3. Aparato para el tratamiento de agua según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la carcasa de protección y alojamiento (2) es de

sección circular y donde mediante una interconexión (9) dispuesta en “U” se conectan los grupos de electrodos (8) conectados en serie; y, donde cada uno de los grupos de electrodos (8) comprende hacia un costado, placas del electrodo de sacrificio (10) como ánodo conectadas en serie y donde hacia el costado opuesto, ubicado a traslape, se disponen placas de contra electrodo (11) o cátodo, donde las placas de ánodo (10) y de cátodo (11) comprenden una forma dispuesta en “C” concéntricamente ubicadas en relación al centro de la carcasa (2), opuestas entre sí y están dispuestas en paralelo verticalmente y conectadas en serie por una varilla circular roscada en bronce dispuestas horizontalmente y ajustadas por medios de sujeción tales como tuercas.

4. Aparato para el tratamiento de agua según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizado porque** la bobina (14) rodea el reactor por fuera de la carcasa (2) cubriendo la cámara de tratamiento superior (16).
5. Aparato para el tratamiento de agua residual según la reivindicación 3, **caracterizado porque** la bobina (14) está dispuesta en el centro del reactor de forma concéntrica en relación con la carcasa (2) centrado en la cámara de tratamiento superior (16). En resumen se caracteriza porque el campo electromagnético de la bobina en cualquier configuración incide sobre el reactor de electrocoagulación.
6. Aparato para el tratamiento de agua según la reivindicación 4 ó 5, **caracterizado porque** tanto el reactor como la bobina, están conectados a una fuente de poder mediante cable de conexión y borneras para ánodo (12) para las placas de aluminio (10) al polo positivo y mediante cable de conexión y borneras para cátodo (13) y las placas de hierro (11) al polo negativo.
7. Aparato para el tratamiento de agua según la reivindicación 6, **caracterizado porque** dicha tapa superior (4) comprende una tubería de entrada de flujo (5) y la carcasa (2) desde la cámara de sedimentos (17) comprende una tubería de desagüe (6) y desde la cámara de tratamiento (16) sobresale una tubería de salida de flujo (7); donde tanto la tubería de

entrada de flujo (5) y las tubería de desagüe (6) y de salida de flujo (7) comprenden válvulas para cierre del circuito.

8. Aparato para el tratamiento de agua según la reivindicación 7, **caracterizado porque** comprende un canal (18) que se dispone en conexión del interior de la cámara de tratamiento (16) hacia el exterior dela carcasa (2).
9. Aparato para el tratamiento de agua según la reivindicación 8, **caracterizado porque** comprende una carcasa de protección de la bobina dispuesta en conjugación con la carcasa (2).

-/-