

REINVINDICACIONES

Habiendo descripto de manera completa mi invención considero como una novedad y por lo tanto reclamo como de mi exclusiva propiedad, lo contenido en las siguientes clausulas:

1. Máquina de descontaminación y potabilización de aguas residuales y lixiviados, caracterizada y estructurada técnicamente como a continuación se describe, contiene con una rejilla de filtración (41) que se conecta mediante un acople a una bomba de entrada (1) la cual se une a la cámara de reacción química quita olor (2) encajada a la cámara de clarificación (3), enganchada a una cámara de oxidación forzada (4), enlazan con el separador de elementos floculantes (5), que a su vez enlazan con el separador de elementos coagulantes y precipitantes(6), que entrelazan al depósito de bio lodos (11), la una cámara de oxidación forzada (4), se acopla a una cámara electrolítica (7), controlada por un generador electrolisis (30), se une a u a cámara de peróxido de hidrogeno(8), controlada por un generador de peróxido de hidrogeno (31), se engancha a una cámara de bombeo prensado(10), acoplada a una cámara de acumulación de bio lodos (11), conectada a una cámara de procesamiento de bio lodos (12), se une a una cámara esterilización (29), entrelazada a una piscina hermética de agitación magnética (9), controlada por el control de agitación magnética (37), acoplada a una cámara de digestión anaeróbica (13), se une a la maquina catalizadora (33), y encaja a una cámara de magnetización (14), controlado por un generador de magnetización (32), se enlaza a una cámara de ionización(15), controlado por un generador de ionización (34), que se une a una cámara de esterilización con ozono (16), controlado por un generador de ozono modo burbujas (35), acoplado a una cámara de esterilización ultravioleta UV (17), controlado por un equipo de control de ultravioleta (36), se une a una bomba de salida (38).

La Máquina de descontaminación y potabilización de aguas residuales y lixiviados, siendo controlada por un sistema de bloques de panel de control, dirigido por un micro procesador programado (19). El microprocesador de este tratamiento y máquina de descontaminación y potabilización de aguas residuales y lixiviados está programado con las siguientes funciones de operación o programas: función bomba de entrada, función quita olor, función clarificador, función oxidación forzada, función electrolítica, función generador de peróxido de hidrogeno, función bio lodos prensados, función esterilización de bio lodos, función magnetización de materia, función catalizadora, función agitación magnética, función de ionización, función de esterilización ozono, función esterilización ultra violeta, acoplada a una bomba de salida (19) unidas por electro válvulas (18), vista en una pantalla de visualización de funciones (20) controla las bombas, compresores, flujo de líquidos y acoples (21) el sistema y que pueden ser accionados de forma táctil o teclado tradicional.

La máquina de descontaminación y potabilización de aguas residuales y lixiviados debe ser activada por una fuente de energía 110/220 voltios corriente alterna. fuente de energía comprende preferentemente un panel solar (22), ubicado

externamente. Circuito regulador de energía de paneles solares (23), fuente de energía regulada de salida de 12Vdc, 24Vdc, 48Vdc (24) cargador de baterías (26), módulo de baterías (25). El término “batería” incluye una o varias baterías internas y/o externas, o un módulo de batería que incluye baterías desmontables.

Máquina de descontaminación y potabilización de aguas residuales y lixiviados, contiene una rejilla de filtración (41) contiene una fuente de energía que comprende preferentemente un panel solar (22) una caja principal (27) una pantalla táctil de visualización y control de funciones (28) botón de encendido y apagado (39) acoples de control externos (40) se une a una bomba de salida (38). se muestra su aspecto externo sujeto a modificaciones y acabados finales de carcasas o caja sin que varíe su funcionalidad.

La máquina de descontaminación y potabilización de aguas residuales y lixiviados puede comprender otros accesorios y opciones adicionales. Se puede utilizar para transportar la maquina una serie de tipos distintos de acoples, camas bajas, llantas, remolques de transporte, por ejemplo, sin que ello sirva de limitación.

2. Máquina de descontaminación y potabilización de aguas residuales y lixiviados según la reivindicación 1, caracterizada porque es una maquina compatible a efectos de funcionar apropiadamente como una maquina ligera y portable con llantas y cama baja, debe ser activada por una fuente de energía 110/220 voltios corriente alterna. Y una fuente de energía comprende preferentemente un panel solar (22) como fuente de energía amigable con el medio ambiente, ubicado externamente. Esta fuente de energía es regulada dentro de la maquina por un circuito regulador de energía de paneles solares (23), junto con una fuente de energía regulada de salida regulada de 12Vdc y 24Vdc (24) limitada su carga por un regulador de carga de baterías (26) a 12/24vdc, que carga las baterías de iones de litio recargables o renovables de 14.8vdc y 28vdc y un módulo de baterías recargables de 12/24/48vdc (25). El término “batería” incluye una o varias baterías. La batería recargable (25) puede estar constituida por una o varias baterías internas y/o externas, o un módulo de batería que incluye baterías desmontables.

La máquina de descontaminación y potabilización de aguas residuales y lixiviados debe ser activada por una fuente de energía 110/220 voltios corriente alterna. fuente de energía comprende preferentemente un panel solar (22), ubicado externamente. Circuito regulador de energía de paneles solares (23), fuente de energía regulada de salida de 12Vdc, 24Vdc, 48Vdc (24) cargador de baterías (26), módulo de baterías (25). El término “batería” incluye una o varias baterías internas y/o externas, o un módulo de batería que incluye baterías desmontables.

3. Máquina de descontaminación y potabilización de aguas residuales y lixiviados según la reivindicación 1, caracterizada por las funciones de operación o programas: función bomba de entrada, función quita olor, función clarificador, función oxidación forzada, función electrolítica, función generador de peróxido de

hidrogeno, función bio lodos prensados, función esterilización de bio lodos, función magnetización de materia, función catalizadora, función agitación magnética, función de ionización, función de esterilización ozono, función esterilización ultra violeta, función control bomba de salida, que controla las electro válvulas (18) las funciones de la maquina son visualizadas por una pantalla de visualización touch screen táctil, pantalla de visualización, (20) que a su vez controla las bombas, compresores, flujo de líquidos y acoples de salida para cada función a realizar (21). el sistema y que pueden ser accionados de forma táctil o teclado tradicional.

4. Máquina de descontaminación y potabilización de aguas residuales y lixiviados, contiene una rejilla de filtración (41) contiene una fuente de energía que comprende preferentemente un panel solar (22) una caja principal (27) una pantalla táctil de visualización y control de funciones (28) botón de encendido y apagado (39) acoples de control externos (40) se une a una bomba de salida (38). se muestra su aspecto externo sujeto a modificaciones y acabados finales de carcasas o caja sin que varíe su funcionalidad.

5. Máquina de descontaminación y potabilización de aguas residuales y lixiviados, caracterizada y estructurada técnicamente como a continuación se describe, contiene con una rejilla de filtración (41) que se conecta mediante un acople a una bomba de entrada (1) la cual se une a la cámara de reacción química quita olor (2) encajada a la cámara de clarificación (3), enganchada a una cámara de oxidación forzada (4), enlazan con el separador de elementos floculantes (5), que a su vez enlazan con el separador de elementos coagulantes y precipitantes(6), que entrelazan al depósito de bio lodos (11), la una cámara de oxidación forzada (4), se acopla a una cámara electrolítica (7), controlada por un generador electrolisis (30), se une a u a cámara de peróxido de hidrogeno(8), controlada por un generador de peróxido de hidrogeno (31), se engancha a una cámara de bombeo prensado(10), acoplada a una cámara de acumulación de bio lodos (11), conectada a una cámara de procesamiento de bio lodos (12), se une a una cámara esterilización (29), entrelazada a una piscina hermética de agitación magnética (9), controlada por el control de agitación magnética (37), acoplada a una cámara de digestión anaeróbica (13), se une a la maquina catalizadora (33), y encaja a una cámara de magnetización (14), controlado por un generador de magnetización (32), se enlaza a una cámara de ionización(15), controlado por un generador de ionización (34), que se une a una cámara de esterilización con ozono (16), controlado por un generador de ozono modo burbujas (35), acoplado a una cámara de esterilización ultravioleta UV (17), controlado por un equipo de control de ultravioleta (36), se une a una bomba de salida (38).

6. Tratamiento de descontaminación y potabilización de aguas residuales y lixiviados, caracterizado por,

A. Quitar el olor de las aguas residuales y lixiviados, mediante tratamiento químico: por medio de inyectar cloro granulado, hipo clorito de calcio, hipoclorito de sodio, alguicidas y bromo. sustancias que regulan el PH durante un tiempo de 5 a 10 minutos, aplicar en una cámara de reacción química y quitar olor (2) a temperatura ambiente.

B. Clarificar el agua residual y lixiviados mediante el tratamiento químico: eliminar los olores y clarificar las aguas residuales y lixiviados en la fuente mediante procesos de oxidación (3). En aguas residuales y lixiviados actúa sobre los compuestos volátiles mercaptanos como el gas sulfuro de hidrógeno H_2S y reactivos químicos, a temperatura ambiente durante un rango de 5 a 15 minutos.

C. Oxidar las aguas residuales y lixiviados mediante el tratamiento químico para la oxidación forzada: introducir en una cámara de oxidación forzada (4) compuestos de resinas acrílicas, sales del ácido cloroso, ion de Clorito ClO_2 , Hidróxido de sodio $NaOH$, Dióxido de Silicio SiO_2 , sulfato de cobre. En esta cámara se desarrolla una reacción electro química, actuando como limpiador de residuos orgánicos, limpiador de residuos calcáreos, para alcalinizar las aguas residuales y lixiviados aplicamos ácido clorhídrico, ácido muriático, ácido nítrico, ácido sulfúrico, sulfato de sodio. durante un rango de 5 a 15 minutos a temperatura ambiente.

D. Separar los elementos mediante el proceso de tratamiento electro físico con electrolisis: introducir en un cámara de electrolisis (7) los lixiviados y se separan conforme a su carga positiva o negativa de sus elementos, siendo controlado por un generador de electrolisis (30) durante un rango de 5 a 15 minutos.

E. Separar los elementos mediante el tratamiento electro físico con peróxido de hidrogeno: separando los elementos de oxígeno e hidrogeno en la cámara de peróxido de hidrogeno (8) durante un rango de 5 a 15 minutos.

F. Agitar los elementos mediante el tratamiento electro físico con agitación magnética: piscina hermética de agitación magnética (9) controlada por una máquina de control de agitación magnética (37) durante un rango de 15 a 30 minutos.

G. Polarizar los elementos resultantes de la etapa anterior a través de la cámara de tratamiento electro físico de magnetización: por medio de la cámara de magnetización (14) controlado por un equipo de magnetización (32) que polariza los materiales encontrados dentro de esta cámara, dirigido hacia el polo norte o polo sur durante un rango de 5 a 15 minutos.

H. Ionizar el resultado de la etapa anterior por medio del tratamiento electro físico de ionización: a través de la cámara de ionización (15) controlado por un generador de ionización (34) que energiza estos materiales durante un rango de 5 a 15 minutos.

I. Ozonizar y esterilizar el resultado del proceso anterior por medio del tratamiento electro físico con ozono: mediante una cámara de esterilización con ozono (16) controlado por un generador de ozono modo burbuja (35) durante un rango de 5 a 15 minutos.

J. Esterilizar el resultado de la etapa anterior por medio de un tratamiento electro físico con luz ultravioleta: Los materiales entran a una cámara de esterilización ultravioleta UV (17) con control de radiación ultravioleta (36) que se acopla a una bomba de salida (38) durante un rango de 5 a 15 minutos.