

RESUMEN

Un dispositivo de purificación anaeróbica para la purificación de aguas residuales, comprendiendo el dispositivo de purificación anaeróbica:

- un tanque de reactor (10) configurado para, cuando está en funcionamiento, tener un manto de lodo formado en la parte inferior;

- una entrada de fluido (12) para, en funcionamiento, introducir afluente en el tanque de reactor, la entrada de fluido ubicada en la sección inferior del tanque de reactor (10);

- al menos un sistema de recogida de gas (13);

- al menos un dispositivo de separación de gas-líquido (30);

- al menos un tubo ascendente (22) conectado al menos a un sistema de recogida de gas (13) y descargando en el dispositivo de separación de gas-líquido (30);

- un tubo descendente (24) conectado al dispositivo de separación de gas-líquido (30) y descargado en el fondo del tanque de reactor (10); y

- una salida de fluido (16) que comprende medios para, en funcionamiento, variar la altura del nivel de fluido (19) en el tanque de reactor dentro de un intervalo predeterminado, la salida de fluido dispuesta en la sección superior del tanque de reactor (10);

en donde los medios de control de nivel de fluido comprenden:

una válvula de fluido (15) configurada para controlar la altura del fluido en el tanque de reactor dentro del intervalo predeterminado,

un detector de nivel de fluido (17),

un medidor de flujo de gas (33) configurado para medir la tasa de producción de gas en el dispositivo de purificación anaeróbica, y

una unidad de control configurada para regular la válvula de fluido (15) para variar la altura del nivel de fluido en el tanque de reactor (10) basándose en al menos uno del nivel de fluido detectado por el detector de nivel de fluido (17) y la tasa de producción de gas detectada por el medidor de flujo de gas (33).