

REIVINDICACIONES

1. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido **caracterizado por:**
 - a) Dispositivo para desplazamiento de líquido (11) con cámara interna (7) y externa (1);
 - b) Sensores de nivel (9);
 - c) Mecanismo de control (10);
 - d) Válvula de entrada (6) y válvula de salida (5) del dispositivo para desplazamiento de líquido (11);donde los sensores de nivel (9) permiten la apertura de la válvula de salida (5) y el mecanismo de control registra los datos del proceso.
2. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la cámara interna (7) está acoplada dentro de la cámara externa (1) y ambas tienen guía de volumen (8).
3. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la cámara interna (7) tiene una apertura (7.1) que se comunica con la cámara exterior (1), y un tubo bifurcado de ingreso y salida de gas (4).
4. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la válvula de entrada (6) es una válvula antirretorno, conectada a la fuente de gas, por uno de los extremos del tubo bifurcado de ingreso y salida de gas (4).
5. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la válvula de salida (5) es una electroválvula y está conectada a un extremo del tubo bifurcado de ingreso y salida de gas (4).
6. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 4 y 5 **caracterizado porque** las válvulas de entrada (6) y salida (5) son independientes.

7. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** los sensores de nivel (9) están ubicados en la cámara interior (7).
8. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** el mecanismo de control (10) está conformado por interfaz de usuario (10.1), microprocesador (10.2) y temporizador (10.3).
9. Medidor de flujo de gas por desplazamiento de líquido de acuerdo con la reivindicación 8 **caracterizado porque** la interfaz de usuario (10.1) puede ser una pantalla, tablero, manómetro, o varios de éstos.
10. Proceso para la medición de flujo de gas por desplazamiento de líquido que comprende:
 - a) Ingreso del gas por el tubo bifurcado (4) atravesando la válvula de entrada (6) hacia la cámara interna (7), y desplazamiento del líquido en ésta;
 - b) Apertura de la válvula de salida (5), cuando el gas interrumpe la conductividad el sensor de nivel inferior (9.2), permitiendo la salida del gas;
 - c) Retorno del líquido a la cámara interior (7) y disminución del volumen en la cámara exterior (1), hasta el sensor de nivel superior (9.1), que activa cierre de la válvula de salida (5);
 - d) Registro de datos del ciclo en el mecanismo de control (10).