

## **REIVINDICACIONES**

### **(Modificación 2do Requerimiento de Fondo)**

1. Un banco de pruebas (100) para válvulas (60), que comprende:

- una fuente de fluido (20);
- una pluralidad de tuberías de alimentación (B) conectadas a la fuente de fluido (20);
- una pluralidad de mecanismos de conexión (30) dispuestos en uno de los extremos de las tuberías de alimentación (B);
- una pluralidad de válvulas de paso (40) dispuestas a lo largo de la fuente de fluido (20) con conexión a las tuberías de alimentación (B);
- una pluralidad de sensores de presión (50) dispuestos a lo largo de la fuente de fluido (20); entre las válvulas de paso (40) y los mecanismos de conexión (30); y
- una pluralidad de unidades de prueba conectadas a la una fuente de fluido (20);

donde cada unidad de pruebas integra un mecanismo de conexión (30) una tubería de alimentación (B) una válvula de paso (40) y un sensor de presión (50);

donde cada unidad de pruebas está conectada a la fuente de fluido (20) de forma independiente respecto de las otras unidades de pruebas;

donde el mecanismo de conexión (30) de las unidades de prueba se acopla con la válvula (60);

donde se conecta una válvula (60) por cada unidad de prueba;

donde el banco de pruebas (100) realiza ensayos con una pluralidad de válvulas (60) de manera simultánea; y

donde el banco de pruebas (100) realiza ensayos de válvulas (60) con fluido líquido o gaseoso.

2. El banco de pruebas de la Reivindicación 1, donde la fuente de fluido (20) incluye al menos una válvula reguladora de presión por cada unidad de prueba.

3. El banco de pruebas de la Reivindicación 1, donde a la fuente de fluido (20) a la válvula de paso (40) y al sensor de presión (50) se conecta una unidad de control que registra la

presión detectada por el sensor de presión (50) y que controla la presión de la prueba efectuada por dicho banco.

4. El banco de pruebas de la Reivindicación 1, donde las unidades de prueba están conectadas en paralelo por medio de la tubería de alimentación (B).
5. El banco de pruebas de la Reivindicación 1, donde al menos uno de los mecanismos de conexión (30) tiene diferente tamaño para diferentes tamaños de válvulas (60).
6. El banco de pruebas de la Reivindicación 1, donde la fuente de fluido (20) incluye además una sección "A" para el ingreso del fluido, una sección "C" para el descargue de fluido y al menos una llave de descarga (70) para vaciar el fluido.
7. El banco de pruebas de la Reivindicación 1, donde el fluido para el ensayo de válvulas (60) es seleccionado del grupo compuesto por agua, alcoholes como etanol o metanol, etilenglicol, aceites, amoníaco, refrigerantes, aire, gas inerte o combinaciones de los anteriores.
8. El banco de pruebas de la Reivindicación 1 y 6, donde la fuente de fluido (20) y la tubería de alimentación (B) soportan en un rango de presión mayor a 200kPa.
9. El banco de pruebas de la Reivindicación 1, donde el banco de pruebas (100) realiza ensayos con una pluralidad de válvulas (60) bajo una misma o diferente presión para cada mecanismo de conexión (30) de manera simultánea.
10. El banco de pruebas de la Reivindicación 1, donde la fuente de fluido (20) puede incluir una bomba manual y/o una bomba presurizadora automática y/o válvulas y/o mangueras y/o equipos de verificación tales como manómetros, para asegurar la presión de entrada del fluido.