

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Segundo examen de fondo)

1. Un dispositivo para simular y emular la mecánica pulmonar, que comprende:
 - un conducto (1) con una entrada y una salida;
 - un dispositivo de expansión (2) con una entrada conectada a la salida del conducto (1);
 - un contenedor (4) hermético, donde el dispositivo de expansión (2) se localiza dentro del contenedor (4); y
 - un dispositivo de desplazamiento (3) conectado a una superficie del contenedor (4);

en donde el dispositivo de desplazamiento (3) está configurado para expandir y contraer el dispositivo de expansión (2), donde la expansión o contracción del dispositivo de expansión (2) se debe a los cambios de presión dentro del contenedor (4), los cuales se generan a causa del movimiento del dispositivo de desplazamiento (3); y

donde, la expansión del dispositivo de expansión (2) permite el ingreso de un gas desde la entrada del conducto (1) hacia el interior de dispositivo de expansión (2), y

donde la contracción del dispositivo de expansión (2) permite que el gas contenido dentro del dispositivo de expansión (2) sea expulsado a través del conducto (1).
2. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el conducto (1) tiene una sección transversal de área variable.
3. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el conducto (1) tiene en su interior un elemento anti colapso (107).
4. El dispositivo de la Reivindicación 3, caracterizado porque el elemento anti colapso (107) es un resorte.
5. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque un elemento de restricción (108) se conecta a las paredes externas del conducto (1).
6. El dispositivo de la Reivindicación 5, caracterizado porque el elemento de restricción (108) es un servomotor con un brazo conectado al servomotor, y un elemento cilindrico conectado en un extremo longitudinal del brazo. En donde el elemento cilindrico está conectado a una de las superficies del conducto (1).
7. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque dispositivo de expansión (2) es un fuelle con una primera abertura en un extremo y una superficie cerrada en el otro extremo del fuelle.

8. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de expansión (2) tiene conectado un mecanismo tensor (210).
9. El dispositivo de la Reivindicación 8, caracterizado porque el mecanismo tensor (210) comprende un primer buje (215a), un segundo buje (215b) y una barra roscada (216) insertada al interior del primer buje (215a) y del segundo buje (215b). Cada uno de los bujes, el primer buje (215a) y el segundo buje (215b) tienen un primer extremo (217a) y un segundo extremo (217b). El primer extremo (217a) de los bujes es un extremo de contacto el cual está en contacto con las barras de soporte (212) y el segundo extremo (217b) de los bujes es roscado, y es donde entra la barra roscada (217).
10. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de dispositivo de expansión (2) es un contenedor de volumen interno variable.
11. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de expansión (2) tiene un resorte en su interior.
12. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque un elemento de presión negativa se conecta al contenedor (4).
13. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque un elemento generador de vacío se conecta a la superficie del contenedor (4).
14. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el conducto (1) está dividido en tramos.
15. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque la salida y la entrada del dispositivo de expansión (2) son la misma.
16. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el contenedor (4) es transparente.
17. El dispositivo de la Reivindicación 1, caracterizado porque el conducto (1) tiene dos ramificaciones.
