

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

1. Una máquina de pruebas de propiedades mecánicas a un cilindro hueco (1) que comprende:
 - un recipiente abierto (2) sobre el que se dispone el cilindro hueco (1);
 - una membrana cilíndrica dilatable (9) dispuesta al interior del cilindro hueco (1);
 - una unidad de presión (4) conectada a la membrana cilíndrica dilatable (9), la unidad de presión (4) suministra un fluido a presión a la membrana cilíndrica dilatable (9);
 - una válvula (5) dispuesta entre la unidad de presión (4) y la membrana cilíndrica dilatable (9);
 - un sensor de presión (6) dispuesto entre la unidad de presión (4) y la membrana cilíndrica dilatable (9) y,
 - un sistema de control y captura de datos (8) conectada a la unidad de presión (4), la válvula (5) y el sensor de presión (6);en donde, un lubricante se dispone en el recipiente abierto (2) que permite disminuir la fuerza de fricción entre el cilindro hueco (1) y el recipiente abierto (2).
2. La máquina de la Reivindicación 1, caracterizada porque comprende una pared cilíndrica (11) dispuesta sobre el recipiente abierto (2), la pared cilíndrica (11) contiene el cilindro hueco (1).
3. La máquina de la Reivindicación 1, caracterizada porque la unidad de presión (4) es una unidad hidráulica o una unidad neumática.
4. La máquina de la Reivindicación 1, caracterizada porque la válvula (5) se selecciona del grupo conformado por válvulas de alivio proporcionales o válvulas de control, válvula de alivio de presión o válvula de control de presión.
5. La máquina de la Reivindicación 1, caracterizada porque comprende un colector conectado a la unidad de presión (4) y a la válvula (5).
6. La máquina de la Reivindicación 5, caracterizada porque el sensor de presión (6) se conecta al colector.
7. La máquina de la Reivindicación 1, caracterizado porque el cilindro hueco (1) se dispone en un porta muestra conformado por:
 - al menos dos planchas (14), cada una de las planchas (14) se disponen en los extremos del cilindro hueco (1);

- una copa (10) que se conecta con la membrana cilíndrica dilatable (9), la copa (10) está dispuesta sobre una de las planchas (14); y,
- al menos cuatro elementos de soporte (13) unidos a las planchas (14).

8. La máquina de la Reivindicación 7, que comprende una pared cilíndrica (11), la pared cilíndrica contiene el cilindro hueco (1).

9. La máquina según las Reivindicaciones 2 y 8, en donde el material en el cual se fabrica la pared cilíndrica (11) es de una resistencia mecánica superior a la del material del cilindro hueco (1).

10. La máquina de la Reivindicación 1, en donde la membrana cilíndrica dilatable (9) tiene dos placas (12) dispuestas en sus extremos, una placa (12) por cada extremo de la membrana cilíndrica dilatable (9), en donde las placas (12) contrarrestan la dilatación longitudinal de la membrana cilíndrica dilatable (9).
