

REIVINDICACIONES

1. Un elemento de cierre (2) para usarse en una apertura de recipiente, que está provisto de un cilindro (4) que presenta por lo menos una apertura lateral (7) y un émbolo (10) que se inserta de manera hermética en el cilindro (4), y que evita, en una posición de inicio, la salida de un medio fluido desde el recipiente (1), caracterizado porque el diámetro del émbolo es mayor que el diámetro del cilindro, y porque el cilindro (4) está compuesto, por lo menos en un área (6) que corresponde con la longitud de carrera del émbolo (10), de tal manera que se pueda expandir de manera elástica.
2. El elemento de cierre de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque la pared lateral del cilindro (4) presenta, en el área (6) que se puede expandir de manera elástica, una resistencia de pared (rd) reducida.
3. El elemento de cierre de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado además porque el cilindro (4) presenta un piso (5) en el que se apoya un resorte de retorno (12) para el émbolo (10).
4. El elemento de cierre de conformidad con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado además porque el émbolo (10) presenta un par de protuberancias de circunferencia (11), en donde las dos protuberancias de circunferencia (11) están, en la posición de inicio del émbolo (10), a ambos lados de la apertura lateral (7) del cilindro (4).
5. El elemento de cierre de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque en el área (6) que se puede expandir de manera elástica del cilindro (4) se disponen dos aperturas (7, 8) una después de la otra en la dirección de empuje, en donde, por cada apertura (7, 8), se forman en el émbolo (10) un par de protuberancias de circunferencia (11), cuya distancia media corresponde a la distancia media de las aperturas (7, 8).
6. El elemento de cierre de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado además porque, en la posición de dispensado del émbolo (10), se comunica un canal de fluidos (21) con una primera apertura (7), más cercana a la posición de inicio, para la extracción del medio fluido desde el recipiente (1).
7. El elemento de cierre de conformidad con la reivindicación 5 o 6, caracterizado además porque, en la posición de dispensado del émbolo (10), se comunica un canal de aire (22) con una segunda apertura (8), más alejada de la posición de inicio, para la introducción de aire al recipiente.
8. El elemento de cierre de conformidad con la reivindicación 6y 7, caracterizado además porque el canal de fluidos (21) y el canal de aire (22) se disponen en un vástago o similar

de una o dos etapas en un receptor de recipientes.

9. Un recipiente (1) relleno de medio fluido que está provisto de un elemento de cierre (2) de conformidad con una de las reivindicaciones 1 a 8.