

REIVINDICACIONES

1) Una capsula de bebida que comprende:

5

a) un recipiente (1) con un extremo abierto y una base de apertura (4) en el extremo opuesto al anterior, una pestaña (3) alrededor del extremo abierto, y un escalón (10) interno en la zona media del recipiente (1);

10

b) una tapa (2), dispuesta sobre la pestaña (3), que comprende una primera capa superior (8) que sella el recipiente (1) y una segunda capa inferior (9), con al menos un conducto (11), que tiene una pluralidad de perforaciones (28); y

c) un medio apertura (5), unido, opcionalmente, a la segunda capa inferior (9);

15

en donde el medio de apertura (5) perfora la base de apertura (4) y permite la salida de un fluido.

2) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque el conducto (11) es un conducto vertical con sección transversal circular.

20

3) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque alrededor de la segunda capa inferior (9) de la tapa (2), se conecta un widget (23) que almacena un gas.

25

4) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque la primera capa superior (8) tiene una zona de perforación central la cual se le conecta un elemento (14) roscado. En este caso, la segunda capa inferior (9) con el conducto (11) vertical con sección transversal circular en su parte superior está ensanchado y tiene una rosca interna donde se acopla el elemento (14) roscado de la primera capa superior (8), donde la segunda capa superior (9) sella el recipiente (1).

30

5) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 4, caracterizada porque en el elemento (14) en el extremo superior se encuentra un sello (30) que es un polímero elástico (caucho) aprisionado contra la primera capa superior (8).

35

6) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque en el escalón interno (10) se dispone una base (6) con agujeros internos (15) que filtran la bebida.

7) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 7, caracterizada porque el medio de apertura (5) opcionalmente se conecta a la base (6).

40

8) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 7, caracterizada porque la base (6) cuenta con una peana (13) en la periferia de la base (6).

- 9) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque el conducto (11) se conforma por una pluralidad de conductos circulares horizontales con sección transversal que están interconectados por conductos auxiliares horizontales (22) con sección transversal circular.
- 10) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque el conducto (11) se conforma por una pluralidad de conductos con sección transversal rectangular horizontal que están interconectados por conductos auxiliares (22) con sección transversal rectangular horizontales auxiliar.
- 11) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque La tapa (2) puede contar con un tabique (25) horizontal que se encuentra entre la primera capa superior (8) y la segunda capa inferior (9), donde el tabique (25) cuenta con unos agujeros de alivios de presión (20) en la pared que rodea al tabique (25).
- 12) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque la base de apertura (4) cuenta con un dispensador de bebidas (12) que en su apertura inferior se encuentra sellada con un foil de aluminio, con una lámina simple, una lámina multicapa, o con otra lámina frangible.
- 13) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque la base de apertura (4) puede ser unida en los extremos por medio de fijación al recipiente (1).
- 14) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque la primera capa superior (8) de la tapa (2), se conecta al recipiente (1) en la periferia de la pestaña (3) por un medio de unión, dejando al menos un área con menor superficie de unión.
- 15) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque el recipiente (1) cuenta con dos cámaras que se encuentran divididas por medio de la base (6) con agujeros internos (15).
- 16) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 15, caracterizado porque la base (6) cuenta con al menos una membrana (16), dispuesta en el extremo inferior de los agujeros internos (15) sostenida por un anillo (17) en un extremo y en la periferia de la base (6) en el otro extremo por medios de fijación.
- 17) La capsula de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el recipiente (1) tiene opcionalmente uno más elementos de reconocimiento (21), seleccionado de códigos de barras, códigos QR, elemento RFID o sus combinaciones, ubicados en la parte inferior de la

pestaña (3) en su parte lateral externa, como también en la pared externa de la capsula en su parte media.

18) Un método para preparar bebidas, empleando una capsula de bebida de acuerdo con la Reivindicación 1, que comprende:

- a) ubicar la capsula de bebidas en un dispositivo de extracción externo con al menos un elemento de perforación (29);
- b) perforar la primera capa superior (8) y la base de apertura (4) de la capsula de bebida, en donde la primera capa superior (8) se perfora con el elemento de perforación (29) y al mismo tiempo con un movimiento de compresión del dispositivo de extracción a la parte inferior de la capsula, el medio de apertura (5) perfora la base de apertura (4);
- c) introducir liquido por el elemento de perforación (29) al espacio entre la segunda capa inferior (9) y la primera capa superior (8) de la cápsula;
- d) distribuir el líquido por los conductos (11) de la segunda capa inferior (9) de la cápsula; y
- e) permitir la mezcla y dilución el sustrato con el fluido hasta obtener la bebida.

19) El método de acuerdo a la reivindicación 17, caracterizado por que en una etapa adicional la capsula de bebidas por medio de unos agujeros de alivio (20) remueven aire del interior del recipiente para disminuir la sobrepresión cuando se introduce el líquido en la etapa c.

20) El método de acuerdo a la reivindicación 17, caracterizado por que en una etapa adicional la capsula de bebidas durante la etapa e el dispositivo de extracción realiza una compresión ascendente con la cual el medio de apertura (5) perfora la base de apertura (4), e inyecta de nuevo fluido.

30