

REIVINDICACIONES

[Reivindicación 1] Cápsula frangible sin costura de tipo núcleo-cáscara,

- la cáscara comprende un hidrocoloide,
- el núcleo comprende un aroma y un solvente lipófilo,

5 caracterizada porque dicha cáscara está revestida de una capa de laminante que le confiere una resistencia al agua, dicha capa de laminante comprende policloruro de vinilideno.

[Reivindicación 2] Cápsula frangible según la reivindicación 1, caracterizada porque conserva su resistencia a la explosión después de haber sido sometida a un ensayo de
10 inmersión a 60 °C durante 6 minutos.

[Reivindicación 3] Cápsula frangible según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada porque presenta una resistencia a la explosión comprendida entre 0,5 y 20 kgf después de haber sido sometida a un ensayo de disolución en agua a 37 °C durante 20 minutos.

15 **[Reivindicación 4]** Cápsula frangible según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la cantidad de policloruro de vinilideno es de 50 % a 100 % en peso respecto del peso total seco de la capa de laminante.

[Reivindicación 5] Cápsula frangible según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque la capa de laminante comprende además un plastificante.

20 **[Reivindicación 6]** Cápsula frangible según la reivindicación 5, caracterizada porque el plastificante es elegido entre citrato de trietilo, alcoholes polihídricos tales como glicerol, sorbitol, y maltitol, alcohol polivinílico, mono-, di-, y oligo-sacáridos, triacetina, polietilenglicol o una de sus mezclas.

[Reivindicación 7] Cápsula frangible según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6,
25 caracterizada porque el espesor de la capa de laminante está comprendido entre 1 y 200 µm.

[Reivindicación 8] Cápsula frangible según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque emite un chasquido audible cuando se rompe.

[Reivindicación 9] Cápsula frangible según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8,
30 caracterizada porque la cáscara comprende un hidrocoloide elegido entre goma gelana, gelatina, colágeno, alginatos, carragenanos, agar-agar, quitosano y sus derivados, pectinas, goma arábica, goma ghatti, goma pullulano, goma mannano, proteínas vegetales, o una de sus mezclas.

[Reivindicación 10] Cápsula frangible según la reivindicación 9, caracterizada porque el hidrocoloide es la goma gellan utilizada sola o en combinación con la gelatina.

[Reivindicación 11] Cápsula frangible según la reivindicación 9, caracterizada porque el hidrocoloide es elegido entre los carragenanos.

- 5 **[Reivindicación 12]** Cápsula frangible según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque la cápsula tiene un diámetro comprendido entre 1 y 6 mm.

[Reivindicación 13] Cápsula frangible según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada porque el espesor de la cáscara de la cápsula está comprendido entre 10 μm y 300 μm .

- 10 **[Reivindicación 14]** Bolsa para uso oral para una liberación inmediata y duradera de un aroma caracterizada porque comprende una o varias cápsulas que contienen dicho aroma según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, dichas cápsulas están dispuestas en el interior de la bolsa.

- [Reivindicación 15]** Bolsa para uso oral según la reivindicación 14, caracterizada porque
15 comprende además tabaco en forma de hojas o en forma de tabaco triturado dispuesto en el interior de la bolsa.

[Reivindicación 16] Bolsa para uso oral según la reivindicación 14, caracterizada porque no comprende tabaco dispuesto en el interior de la bolsa.

- [Reivindicación 17]** Bolsa para uso oral según una cualquiera de las reivindicaciones 14
20 a 16, caracterizada porque comprende además fibras vegetales, y/o agentes aromáticos encapsulados o no, y/o agentes de relleno y/o agentes humectantes dispuestos en el interior de la bolsa.

- [Reivindicación 18]** Producto consumible que comprende una parte que comprende un filtro y otra parte que comprende tabaco, caracterizado porque el filtro comprende una o
25 varias cápsulas según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13.

[Reivindicación 19] Producto consumible según la reivindicación 18, caracterizado porque es para uso único y está destinado a ser utilizado como recarga de tabaco en un dispositivo de tabaco para calentar.

- [Reivindicación 20]** Dispositivo de tabaco para calentar, caracterizado porque comprende
30 el producto consumible según la reivindicación 18 o 19.

[Reivindicación 21] Procedimiento de fabricación de una cápsula frangible sin costura que comprende una cáscara y un núcleo, que comprende las etapas de :
(A) coextrusión de una fase líquida externa hidrófila y de una fase líquida interna lipófila, la

fase líquida externa comprende de 4 a 95 % en peso de un hidrocoloide en relación al peso total seco de la cáscara, la fase líquida interna comprende de 5 a 70 % en peso de agentes aromatizantes en relación al peso total del núcleo;

- 5 (B) solidificación y/o gelificación de la superficie de la cápsula obtenida en la etapa (A) por inmersión en un fluido cuya temperatura está comprendida entre 1°C y 25°C;

(C) secado de la cápsula obtenida en la etapa (B);

(D) laminación de la cápsula obtenida en la etapa (C) mediante un procedimiento de laminación por pulverización con aire con la ayuda de una solución de laminación que comprende policloruro de vinilideno y agua;

- 10 (E) recuperación de la cápsula obtenida en la etapa (D).

[Reivindicación 22] Procedimiento según la reivindicación 21, caracterizado porque la solución de laminación comprende además un plastificante elegido entre citrato de trietilo, alcoholes polihídricos tales como glicerol, sorbitol, y maltitol, alcohol polivinílico, mono-, di-, y oligo-sacáridos, triacetina, polietilenglicol o una de sus mezclas.

- 15 **[Reivindicación 23]** Utilización de una cápsula según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, como agente de liberación inmediata y duradera de un aroma, dicha cápsula está dispuesta en un producto en bolsa para uso oral o en un producto consumible que comprende un filtro y tabaco, particularmente destinado a ser utilizado en un dispositivo de tabaco para calentar.

- 20 **[Reivindicación 24]** Utilización según la reivindicación 23, caracterizada porque cuando la cápsula se rompe en la bolsa para uso oral o el producto consumible, ésta emite un chasquido audible y libera el aroma.