

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de moldeo y templado de chocolate (1) caracterizado porque comprende:

un recipiente (2) para recibir el chocolate y que está acoplado a un contenedor (3), en donde el contenedor (3) tiene un diámetro mayor al diámetro del recipiente (2); un alojamiento (4) formado entre las paredes cilíndricas del recipiente (2) y el contenedor (3) para el acople de un sistema térmico (5) y para retener un fluido térmico;

un agitador (6) acoplado de manera giratoria al centro del recipiente (2) para la mezcla y la agitación del chocolate;

donde el recipiente (2) comprende al menos un elemento de detección de temperatura (15) que mide la temperatura del chocolate a templar y donde el contenedor (3) comprende al menos un elemento de detección de temperatura (17) que mide la temperatura del fluido térmico dentro del alojamiento (4);

dichos elementos de detección de temperatura (15, 17) están dispuestos para suministrar información térmica del chocolate y del fluido térmico durante el funcionamiento del dispositivo para que el sistema térmico (5) realice la transferencia y extracción de calor mediante:

un evaporador (10) dispuesto dentro del alojamiento (4) para enfriar el fluido térmico, el cual está en contacto con el recipiente (2) configurado para extraer calor del chocolate;

un elemento de calentamiento (11) que está en contacto directo con el recipiente (2) configurado para transferir calor al chocolate;

un sistema de moldeo (18) que moldea el chocolate por medio de al menos dos elementos de moldeo (19);

y un evaporador (21) de un subsistema de enfriamiento (20) en contacto directo con el sistema de moldeo (18) que extrae calor del chocolate.

2. El dispositivo de moldeo y templado de chocolate (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el sistema de refrigeración comprende un compresor, un condensador, el evaporador (10), un dispositivo de expansión, un refrigerante y un elemento de regulación de temperatura.

3. El dispositivo de moldeo y templado de chocolate de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque el compresor es un compresor recíprocante hermético.

4 El dispositivo de moldeo y templado de chocolate (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el agitador (6) es impulsado por medio de un motor a través de un eje.

5 El dispositivo de moldeo y templado de chocolate (1) de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque el motor es un motor reductor.

6 El dispositivo de moldeo y templado de chocolate (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de detección de temperatura (17) es un sensor termocupla.

7. El dispositivo de moldeo y templado de chocolate (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque al menos dos elementos de detección de nivel (13) miden el nivel del fluido térmico dentro del alojamiento (4).

8. El dispositivo de moldeo y templado de chocolate (1) de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque dichos elementos de detección de nivel (13) son sensores de sonda fotoeléctrica.

9. El dispositivo de moldeo y templado de chocolate (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el fluido térmico es agua.

10. El dispositivo de moldeo y templado de chocolate (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un interruptor de paro (9) que interrumpe el funcionamiento del dispositivo de moldeo y templado de chocolate en caso de emergencia.

11. El dispositivo de moldeo y templado de chocolate (1) de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque el interruptor de paro (9) es un interruptor normalmente cerrado.

12. El dispositivo de moldeo y templado de chocolate (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende al menos un elemento regulador de fluido (24) que detiene o permite el flujo de chocolate.

13. El dispositivo de moldeo y templado de chocolate (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una pantalla táctil (7) que permite visualizar y controlar las diferentes funcionalidades del dispositivo de moldeo y templado de chocolate.