

III. REIVINDICACIONES

CÁMARA DE VACÍO PARA IMPREGNACIÓN DE COMPUESTOS ACTIVOS EN MATRICES ALIMENTARIAS

Reivindicación 1. Se reivindica una **CÁMARA DE VACÍO PARA IMPREGNACIÓN DE COMPUESTOS ACTIVOS EN MATRICES ALIMENTARIAS** (figura 1), caracterizada por esta compuesta de una cámara de vacío industrial (figura 1) fabricada en material metálico, la cual está electrónicamente unida a un tablero de control (figura 2), este tablero de control (figura 2) está asistido por un PLC acoplado a una pantalla táctil (12) que incorpora lazos de control para el vacío, así como de rampas de vacío (figura 13), y rampas de presurización (figura 14). La información del estado de la presión dentro de la cámara es ingresada al PLC por sensores de presión, que cuenta con un módulo eléctrico/electrónico (figura 3), y tanque de compensación, que actúa como igualador de presión, este tanque de compensación de vacío (figura 19) es continuamente monitoreado por un sensor de presión (18). La cámara de vacío tiene una Bomba de vacío (figura 4, 20) por medio de la cual, la cámara de vacío antes descrita, alcanza el vacío.

Reivindicación 2, dependiente de 1. Soporte guía, canasta y motor DC. El equipo que se pretende patentar, tiene un soporte guía (item 5) caracterizado por ser un dispositivo metálico que está ubicado al interior de la cámara de vacío (figura 2) y cuya función es la de introducir las matrices porosas que quieren ser tratadas o impregnadas a la solución impregnadora. La anterior guía, se asocia mecánicamente con un motor DC, el cual se caracteriza por entregar movimiento a una mesa sincrónica, la cual es controlada a través de los sensores opto-acoplados (ítems 6 y 7) y es la unidad mecánica encargada de sumergir las matrices porosas en el líquido de impregnación. Ahora bien, estas matrices alimenticias o no alimenticias, son inmovilizadas o contenidas en una canasta que hace las veces de portamuestras (figura 2 ítem 8).

Reivindicación 3, dependiente de 2. Moto-vibrador del portamuestras. El portamuestras descrito en la reivindicación anterior, se asocia mecánicamente con un moto-vibrador, el cual se caracteriza por someter las matrices a un movimiento fuerte que retira el exceso de líquido de impregnación. La cantidad de líquido impregnado así como los cambios de peso de la matriz se registran usando una celda de carga (10).

Reivindicación 4. Dependiente de 1. sistema de ascenso y descenso. La cámara de vacío que se pretende patentar, tiene un sistema de inmersión de matrices alimentarias o no alimentarias que permite el ascenso y descenso automático de una canasta hasta la solución impregnadora.