



C E R T I F I C A D O

D E

A D I C I O N

254461

por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N^o 250.848", por "Sistema termo-eléctrico perfeccionado para infusiones, cocimientos y otras aplicaciones", a favor de la firma española INDUSTRIAL QUIMICA METALURGICA, S.L., domiciliada en Madrid, "Cardarso, n^o 10".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente invención se refiere a mejoras introducidas en el objeto de la patente principal N^o 250.848 por "Sistema termo-eléctrico para infusiones, cocimientos y otras aplicaciones.

5. En la citada patente se reivindicó la constitución de dicho sistema con tres elementos fundamentales susceptibles de emplearse conjuntamente o solo uno de ellos, según la finalidad a conseguir.

10. Ahora bien, estas finalidades pueden conseguirse asimismo simplificando la construcción del sistema sin que pierda ninguna de sus características esenciales e incluso aumentando su aplicación a determinadas realizaciones de infusiones y cocimientos que, con la estructura de la patente principal no podían llevarse a efecto.

15. Las principales mejoras que caracterizan la presente



254461

246

invención en relación con la estructura de la patente principal son:

5. a) supresión del elemento intermedio amovible que hacia las veces de vaso receptor en la extracción del elemento a tratar,
- b) reducción del número de juntas a obturar,
- c) simplificación del trazado del elemento exterior,
- d) independencia del tubo de subida del elemento destilador respecto a la solidaridad de los elementos del conjunto,
10. e) simplificación de la maniobra de armado y ajuste de dichos elementos,
- f) posibilidad de establecer un ciclo único repetido en lugar del ciclo abierto habitual,
15. g) aumento de la capacidad receptora de destilación dentro de dimensionado similar al de la estructura de la patente principal, y
- h) mejoramiento de la defensa del fondo del recipiente contra los efectos del calor inmediato a dicho fondo en caso de descuido en la desconexión del foco de calor.
20. Estas mejoras quedará mejor comprendidas con la descripción siguiente dada con referencia a la figura de la adjunta lámina de dibujos que ilustra una realización del sistema estructurado según las antedichas mejoras, como ejemplo no limitativo, mostrando la figura una elevación por corte axial del sistema en su forma conjuntada.
25. Los elementos fundamentales son ahora, el recipiente exterior 1 y el elemento axial 10, llevando aquel asa 4 y pico vertedor 5 similarmente a la estructura de la patente principal si bien mas simplificado su trazado.
- 30.

254461



- El elemento tubular axial 10 termina superiormente en cazoleta 7 donde se aloja el producto a tratar adecuadamente contenido entre dos platos los cuales están perforados y el cono de enlace 2 lleva asimismo perforaciones, y a
5. determinada altura lleva solidarizada con él un diafragma rígido 2 ligeramente conificado cuyo diámetro es sensiblemente igual al de la sección recta del elemento 1 en la citada altura, regulando esta colocación un manguito 6 que apoya sobre el fondo 1' del elemento 1 y se adapta a la pared
10. de este elemento, intercalando entre el borde del referido manguito y la zona periférica inferior del diafragma una empaquetadura 2', preferiblemente tórica. Cuando el tubo 10 queda fijado en posición siguiendo la dirección axial del sistema, su extremo inferior dista del fondo 1' un espacio muy pequeño. Este extremo inferior de 10, como se
15. ve en la figura, ofrece un ligero ensanchamiento para abarcar un dado/tuerca 11 bloqueado contra aquel fondo por sendas arandelas-tuerca exterior e interior 12. En el entrante que presenta al exterior el fondo 1' se aloja la resistencia eléctrica de caldeo.
- 20.

- El apriete del conjunto 10-7-2 integrado en una sola pieza, contra el sostén 6, lo realiza un largo espárrago axial 13 cuyo extremo superior se vincula rigidamente al centro de una tapa 9 de suerte que cuando el extremo inferior de 13 queda roscado en aquella tuerca 11 vinculada al
25. fondo 1', la citada tapa 9 queda firmemente apoyada contra el borde libre de la cazoleta 7 con obturación hermética debida a una empaquetadura interpuesta 1' resultando así completamente inmovilizados los elementos del conjunto con
30. solo dichas dos obturaciones 2' y 1'.

24 D



254461

Si se desea, puede prescindirse del manguito 6 una vez que se dote al elemento exterior, y a la altura conveniente, de un entrante anular donde pueda apoyar la periferia del diafragma 2.

5. En funcionamiento, el agua calentada en la región inferior entre 2 y 1' sube por el tubo 10 a verterse sobre el producto a tratar que atraviesa y cae la infusión por los taladros de 3 a la región superior cuyo fondo es el citado diafragma 2 para ser vertida por 5 al exterior.

10. El tubo 10 lleva practicados a conveniente altura unos pequeños orificios para dejar salir el aire caliente que inicialmente puede producirse en la región inferior, en la parte no ocupada por el agua, y que de llegar arriba arrastraría agua no lo suficiente caliente para una buena extracción.

15.

Siempre queda una delgada capa de agua sobre 1' y ello defiende a este fondo de los efectos perjudiciales del calor inmediato situado bajo el mismo.

20.

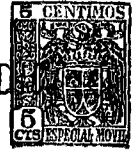
Es aconsejable dotar al diafragma 2 de una válvula de seguridad, que puede ser una simple tira sobre agujero comunicante debidamente tarada.

Si se quieren infusiones muy aguadas puede prescindirse del diafragma 2 y así el agua pasa repetidas veces a través del producto cayendo de nuevo al fondo del recipiente 1.

25.

Dentro de la esencialidad del invento caben variantes de detalle igualmente protegidas, tanto en lo que se refiere al tamaño del sistema como a la clase de materiales a emplear de acuerdo con el cometido asignado a cada uno.

254461



N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

- 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal N^o 250.848 por "Sistema termo-eléctrico perfeccionado para infusiones, cocimientos y otras aplicaciones, caracterizadas porque el elemento intermedio del sistema reivindicado en la misma se reduce a un diafragma que divide al elemento exterior en dos cámaras hermeticamente comunicadas, formando este diafragma una sola pieza con el elemento tubular central, y fijando en posición en altura a este conjunto de diafragma y tubo axial mediante un adecuado apoyo que puede ser el borde superior de un manguito apoyado sobre el fondo del elemento exterior a cuya pared se adapta por el interior de este elemento, o bien una entalladura anular que provoca un entrante en la adecuada sección recta del referido elemento exterior, en ambos casos realizándose el apoyo en la zona periférica del diafragma previa interposición de una empaquetadura de preferencia tórica.

- 2.- Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas porque el elemento tubular axial remata su extremo superior en amplio ensanchamiento en cazoleta donde se aloja el producto a extraer adecuadamente dispuesto entre platos perforados, mientras que su extremo inferior termina en un ensanchamiento mucho menor en diámetro que el superior, de suerte que una vez situado este elemento tubular en posición, el citado extremo inferior queda con su borde libre

25446124



a muy poca distancia sobre el fondo del elemento exterior.

- 3.- Mejoras, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque la inmovilidad de conjunto de los referidos elementos en funcionamiento del sistema se consigue mediante
5. un largo espárrago axial interior al elemento tubular central, susceptible de roscarse en una tuerca-dado vinculada al centro del fondo del elemento exterior, estando el extremo superior de dicho espárrago rematado en tapa circular de diámetro ligeramente superior al de la cazoleta que remata
10. superiormente al elemento tubular central, de suerte que cuando aquel espárrago queda completamente roscado sobre la expresada tuerca de fondo, la citada tapa descansa firmemente apoyada contra el expresado borde libre de la mencionada cazoleta en cierre hermético cuya obturación se completa con
15. apropiada empaquetadura.

- 4.- Mejoras, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizadas porque el ensanchado extremo inferior del elemento central, una vez en posición, solapa con espaciado juego a la referida tuerca centrada en el fondo del elemento exterior, quedando entre el espárrago solidarizador y el elemento tubular central, en toda la longitud del tramo mas estrecho de este último, espacio anular suficiente para permitir
20. la subida a presión del líquido extractor.

- 5.- Mejoras, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizadas porque de preferencia se dota al diafragma de una
25. válvula de seguridad que abre hacia arriba, y a determinada altura del elemento tubular central se disponen pequeños taladros que permiten la evacuación del aire caliente que inicialmente pueda producirse sobre el nivel del líquido
30. destilador en la cámara inferior del sistema.



254461

6.- Mejoras, según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizadas porque prescindiendo del diafragma su funcionamiento es susceptible de desarrollarse en ciclo cerrado múltiple.

5. 7.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal Nº 250.848 por "Sistema termo-eléctrico perfeccionado para infusiones, cocimientos y otras aplicaciones".

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

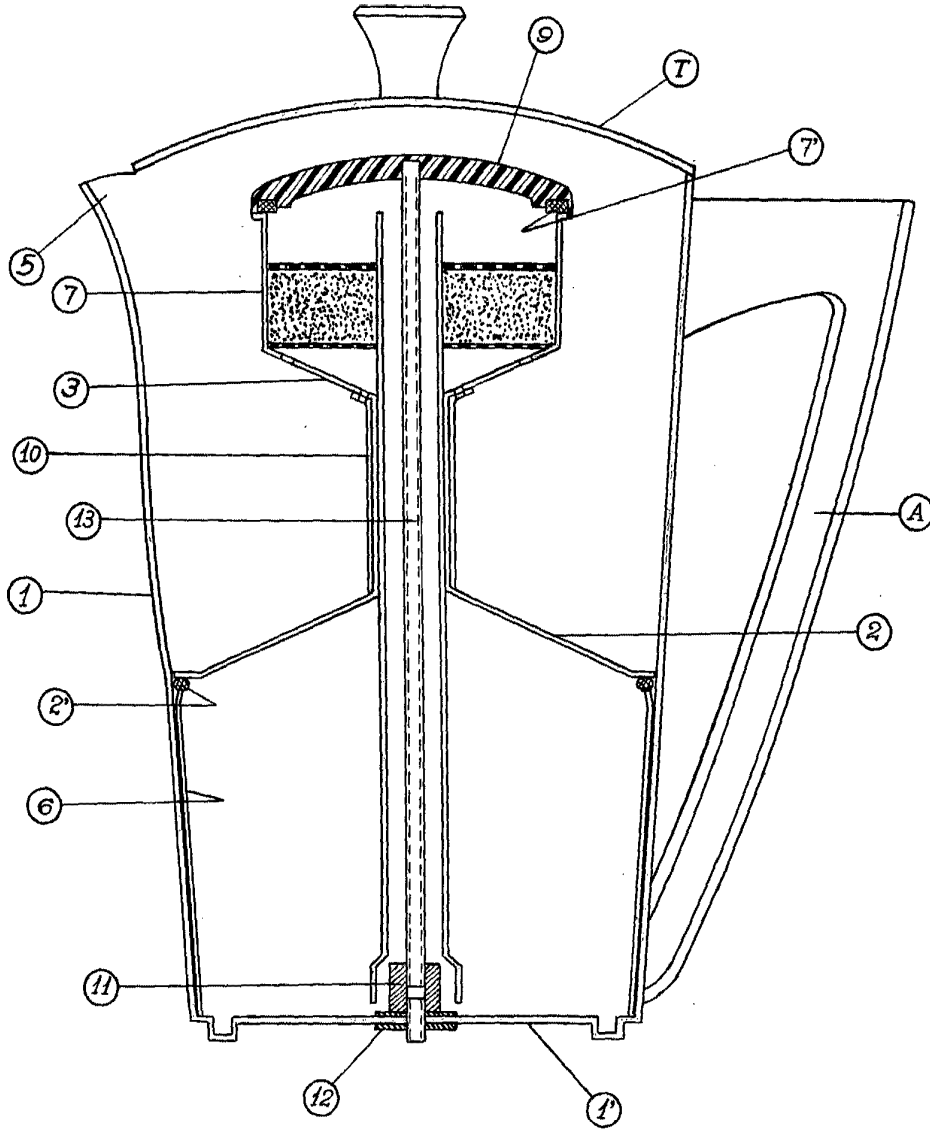
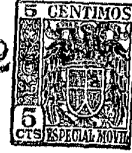
Madrid, a 24 de Diciembre de 1959

INDUSTRIAL QUÍMICA METALÚRGICA, S.I.

p. a.

254461

2



Madrid 24 Diciembre 1959

Escala Variable