

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA LA EXTRACCION DE MATERIAS EN SUSPENSION EN UN LIQUIDO", a favor de la firma suiza SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A., residente en VEVEY (Suiza).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo para la extracción de materias en suspensión en un disolvente líquido. Por consiguiente, la materia que se ha de extraer se halla en contacto con este disolvente y la extracción está favorecida por un desplazamiento de la fase líquida, dirigido y constante, con relación a los sólidos sometidos a la extracción.

5.

Una de las ventajas de este dispositivo reside en el hecho de que permite extraer materias orgánicas en suspensión sin que éstas se descompongan ó se alteren durante la operación. Consiguientemente, se adapta de un modo particular a la extracción de materias vegetales como frutos, especies, plantas aromáticas, etc.

10.

El dispositivo de la invención se caracteriza por el hecho de que comporta, en combinación,
-un recipiente destinado a contener la suspensión de materia que se ha de extraer

5. - una caja, colocada en el recipiente mencionado, que comprende al menos una cámara en comunicación, por una parte, con la suspensión y, por otra, con una cámara adyacente de pared perforada y sección reducida, y
-un elemento rotativo ó turbina colocado en la cámara de sección reducida y capaz de originar una corriente
10. líquida que pasa por dicha caja.

- De conformidad con una forma de ejecución preferida, la caja comprende dos cámaras superpuestas en comunicación con la suspensión por sus extremos opuestos,
15. estando estas cámaras unidas mediante una cámara intermedia, de sección reducida y pared perforada, donde se ha colocado el elemento móvil.

- El dibujo anexo muestra esquemáticamente y a título de ejemplo, una forma de ejecución del
20. dispositivo con arreglo a la invención.

La fig. 1 es una representación del dispositivo en proyección, estando representado el recipiente en sección

- La fig. 2 representa la caja a escala mayor y en sección parcial.
25.

Tal como representa el dibujo, el dispositivo comprende un recipiente 1 cerrado con una tapa 2 y provista en su periferia de dos paredes paralelas 3, 3a entre las cuales se ha previsto que circunde un fluido

de calentamiento o enfriamiento. La tapa 2 comporta una o varias aberturas 4 de carga y el fondo del recipiente está provisto de unas válvulas 5, 6 para la evacuación de las fases líquida y sólida.

5. El dispositivo también comprende una caja 7 que forma dos cámaras 8, 9 superpuestas, unidas mediante una parte intermedia 10 de sección reducida. La cámara superior 8 está cubierta de un casquete 11 que, a su vez, está coronado por un embudo tubular 12, unido a la tapa 2.
10. El casquete 11 presenta una serie de aberturas 13, un medio de fijación amovible de la caja 7, por ejemplo un cierre de rosca o de bayoneta, y un tamiz o filtro 14 interpuesto entre el borde superior de dicha caja y el casquete 11.

15. La pared de la parte intermedia 10 comporta unas perforaciones 15 que desembocan en el recipiente 1. La cámara inferior 9 está provista de una luneta 16 destinada a mantener un filtro 17 en la base de dicha cámara. Finalmente, el dispositivo comprende una turbina 18 montada en el extremo de un árbol 19 dirigido hacia el interior del embudo tubular 12. Un motor eléctrico 20 mueve el conjunto árbol-turbina.

25. El recipiente contiene, cuando está funcionando, una carga de la materia que se ha de extraer dispersada en un disolvente líquido adecuado. La rotación de la turbina 18 crea, en la parte estrecha de la caja 7, una turbulencia que tiende a expulsar el líquido por las perforaciones 15 y una depresión dentro de las cámaras 8,9 provocando en la masa líquida dos corrientes opuestas

dirigidas hacia la turbina y que pasan por los dos extremos de la mencionada caja, como muestran las flechas del dibujo. Estas corrientes originan un desplazamiento constante del disolvente respecto a la fase sólida y favorecen la extracción. La materia que se somete a extracción no se pone en contacto con la turbina, gracias a los filtros 14 y 17, y las cámaras 8 y 9 sólo contienen disolvente enriquecido con las sustancias extraídas.

Según una variante de ejecución del dispositivo de conformidad con la invención, las perforaciones 15 desembocan total o parcialmente en un conducto (no representado destinado a evacuar el extracto fuera del recipiente. Este conducto podría desembocar también en otra parte de la caja, estando asegurada la circulación del extracto mediante una bomba, por ejemplo.

Según otra variante, la caja solamente comporta una cámara adyacente a la parte de sección reducida donde está colocada la turbina. En este caso, esta parte de la caja está obturada con un fondo.

20.

- . -

N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente suiza nº 6408/74 del 10 de mayo de 1974.

25.

1.- Perfeccionamientos en dispositivos para la extracción de materias en suspensión en un líquido, caracterizados por el hecho de comprender en combinación, - un recipiente destinado a contener la suspensión de la materia que se ha de extraer,

- una caja, colocada en el recipiente mencionado, que comprende al menos una cámara en comunicación, por una parte, con la suspensión y, por otra, con una cámara adyacente de pared perforada y sección reducida, y

5. -un elemento rotativo o turbina colocado en la cámara de sección reducida y capaz de originar una corriente líquida que pasa por dicha caja.

10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la caja comprende dos cámaras superpuestas en comunicación con la suspensión por sus extremos opuestos, estando estas cámaras unidas mediante una cámara intermedia de sección reducida y pared perforada, donde se ha colocado el elemento móvil.

15. 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que cada una de las cámaras mencionadas comporta un filtro enfrente de la abertura de comunicación con la suspensión.

20. 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que por lo menos una parte de las perforaciones de la cámara intermedia, desembocan en un conducto de evacuación del extracto.

5.- Perfeccionamientos en dispositivos para la extracción de materias en suspensión en un líquido.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva compuesta de 5 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 9 MAYO 1975

p.a.

JAIMÉ ICERN

p. p.

mIm.

Finado: JOSÉ S. MESTO

437517



1975

Fig. 1

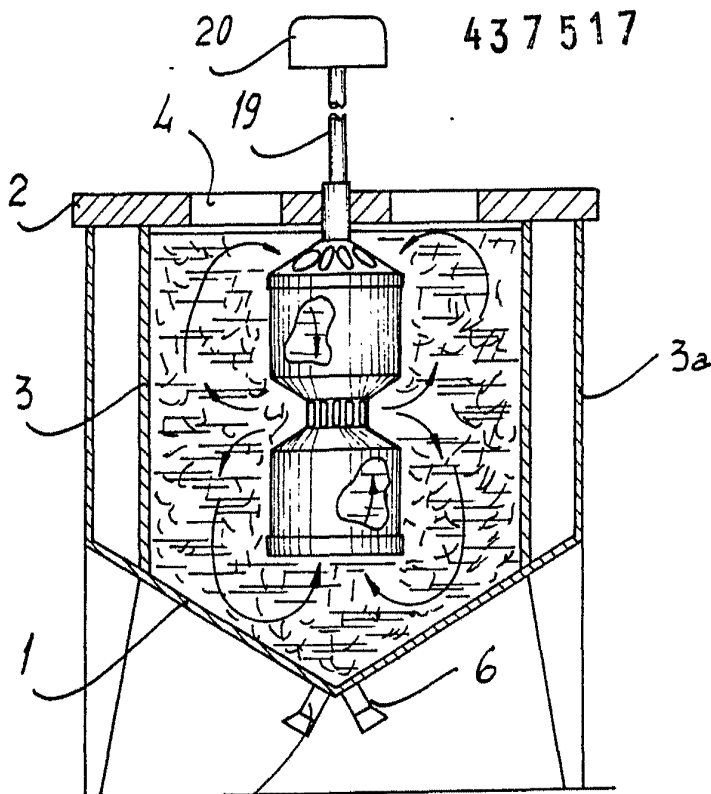
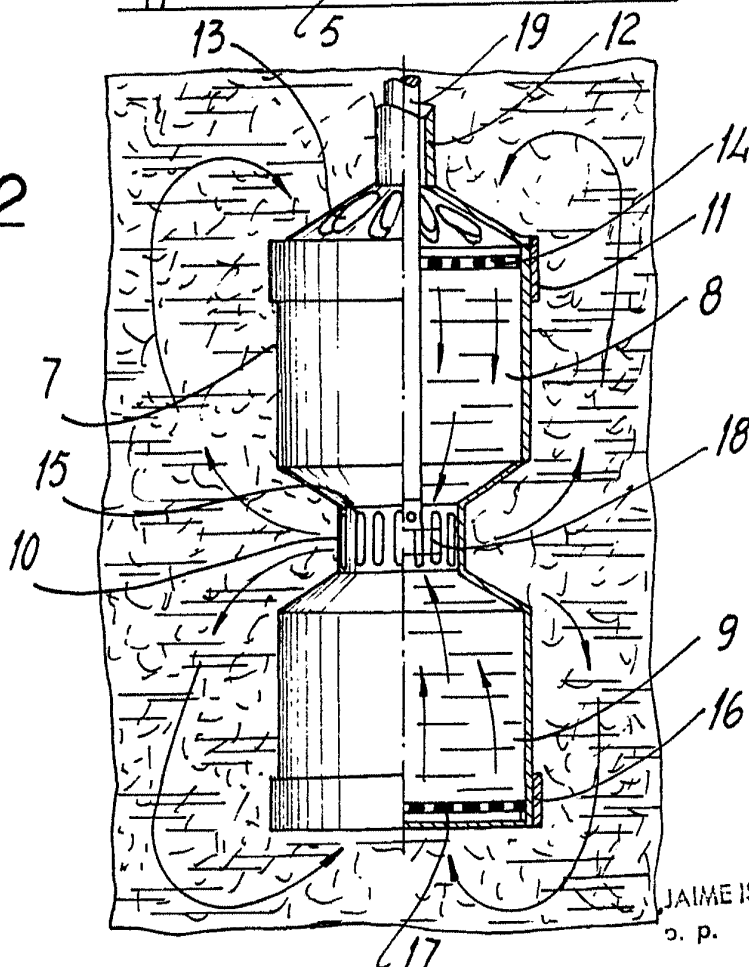


Fig. 2



JAIME ISERN ZUYAS
o. p.

Madrid, a 9 MAYO 1975
p.a.