

REIVINDICACIONES

1. Un sistema para alimentar solvente refrigerado a través de materia vegetal de cannabis molido para extraer cannabinoides de ellos, que comprende un sistema de enfriamiento, el sistema para alimentar solvente refrigerado caracterizado por lo siguiente:

el sistema de enfriamiento comprende:

un intercambiador de calor; y

un tanque de enfriamiento (308) para contener el solvente, en donde el solvente es enfriado por el intercambiador de calor;

una centrifuga (206) que tiene una camisa de enfriamiento (327) y una cámara (207) para contener la materia vegetal de cannabis molido, en donde la camisa de enfriamiento (327) está montada alrededor de la centrifuga (206);

una primera conexión de fluido (318) entre el tanque de enfriamiento (308) y la camisa de enfriamiento (327) para transferir el solvente desde el tanque de enfriamiento (308) a la camisa de enfriamiento (327);

una bomba (320) en la primera conexión de fluido (318) que transfiere solvente desde el tanque de enfriamiento (308) a la camisa de enfriamiento (327);

una segunda conexión de fluido (319) entre la camisa de enfriamiento (327) y el tanque de enfriamiento (308) para transferir el solvente desde la camisa de enfriamiento (327) al tanque de enfriamiento (308); y

una tercera conexión de fluido a la cámara (207), para transferir el solvente desde el tanque de enfriamiento (308) a la cámara (207).

2. El sistema de conformidad con la reivindicación 1, en donde:

la tercera conexión de fluido comprende una válvula (322) localizada en la primera conexión de fluido (318) entre la bomba (320) y la camisa de enfriamiento (327) y una conexión de fluido desde la válvula (322) a la cámara (207).

3. El sistema de conformidad con la reivindicación 2, en donde, la válvula (322) actúa para controlar una velocidad de flujo de solvente a la camisa de enfriamiento (327).

4. El sistema de la reivindicación 2, en donde la válvula (322) actúa para controlar una tasa de flujo de solvente a la cámara (207).

5. El sistema de la reivindicación 1, en donde:

la bomba es una primera bomba (320); y

la tercera conexión de fluido (330) comprende una conexión de fluido desde el tanque de enfriamiento (308) a una segunda bomba (324), y una conexión de fluido desde la segunda bomba (324) a la cámara (207).

6. El sistema de conformidad con la reivindicación 1, en donde la centrífuga (206) comprende una bolsa de malla (329) dentro de la cámara (207), en donde la materia vegetal de cannabis molida está contenida en la bolsa de malla (329).

7. El sistema de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un recipiente de tratamiento de medio absorbente corriente abajo de la cámara (207) y un sistema de filtración (400) corriente abajo del recipiente de tratamiento de medio absorbente, el sistema de filtración (400) comprende un recipiente de solvente (402), una pluralidad de etapas de filtro y la misma pluralidad de tubos de transferencia en donde cada etapa de filtro tiene:

una pared lateral cilíndrica térmicamente aislada;
una tapa (452) desmontable de dicha pared;
un cartucho de filtro alargado reemplazable (464; 496; 498);
un puerto de entrada (442) en la tapa (452) situada para introducir el solvente en el cartucho de filtro (464; 496; 498);
y
una base (454) con un puerto de salida (476) que drena el solvente desde el exterior del cartucho de filtro (464; 496; 498);
el recipiente de solvente (402) tiene:
una pared lateral térmicamente aislada;
un puerto de entrada (424) configurado para introducir gas presurizado; y
un tubo de salida (430) que tiene un primer extremo situado en una región inferior del recipiente de solvente (402) y un segundo extremo situado fuera del recipiente de solvente (402); y
los tubos de transferencia (436; 488) están conectados de manera desmontable:
en un extremo de salida del mismo, a uno de los puertos de entrada (442) en una de las tapas (452) de las etapas de filtro; y
en un extremo de entrada del mismo, al segundo extremo del tubo de salida (430) del recipiente de solvente (402) o al puerto de salida (476) de otra de dichas etapas de filtro de manera que el recipiente de solvente (402) y las etapas de filtro están conectados en serie.

8. El sistema de la reivindicación 7, en el que el recipiente de solvente (402) es un tanque de crioenfriador.