

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 076 759**

②1 Número de solicitud: U 201200201

⑤1 Int. Cl.:

**A45C 5/03** (2006.01)

**A45C 9/00** (2006.01)

**A45C 13/02** (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **24.02.2012**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **24.04.2012**

⑦1 Solicitante/s: **Pau Casals Pellicer**  
**c/ Quarter Sanata, 60 - 1º**  
**08460 Sta. Maria de Palautordera, Barcelona, ES**

⑦2 Inventor/es: **Casals Pellicer, Pau**

⑦4 Agente/Representante:  
**No consta**

⑤4 Título: **Mesa de trabajo vibratoria para manipulación y tamizado de hierbas.**

ES 1 076 759 U

## DESCRIPCIÓN

Mesa de trabajo vibratoria para manipulación y tamizado de hierbas.

### 5 Objeto técnico de la invención

La presente invención se refiere a una mesa de trabajo perfeccionada destinada a la manipulación de hierbas, con objeto de extraer las esencias que contienen.

10 Presenta notables ventajas respecto a otra mesa ideada por el mismo inventor protegida mediante expediente con número de solicitud U 200901534 y número de publicación 1071548.

En este documento se describe la nueva mesa que está dotada de mayor número de marcos y tamices posibilitando los trabajos de extracción de esencias mediante una vibración motorizada.

### 15 Sector de la técnica al que se refiere la invención

La invención que se presenta afecta al Sector de Necesidades Corrientes de la Vida y concretamente al capítulo de Objetos Personales o Domésticos en lo relativo a los de uso personal, incidiendo directamente en el sector comercial de dispositivos y accesorios para el tratamiento de hierbas y extracción de esencias.

### Antecedentes de la invención

25 Existen varios antecedentes relacionados con el objeto de esta invención, algunos de ellos, como se ha indicado antes, desarrollados y protegidos por el mismo inventor.

30 Dichos antecedentes se refieren al tratamiento de las hierbas naturales mediante procesos dirigidos a la separación de la resina desprendida durante su manipulación, para proceder después al guardado de las esencias en cajas o recipientes debidamente equipados para su correcta conservación frente a humedades, oxidaciones, temperaturas extremas, u otros.

Lo más sencillo y económico es la manipulación directa con tamices o cedazos donde se deposita la hierba seguida de movimientos de vaivén para provocar la separación, filtrado y clasificación de los productos deseados. Ello requiere mucha dedicación y tiempo del que no siempre se puede disponer.

35 Dado que este tipo de hierbas es utilizado con frecuencia para tratamientos médicos que exigen disponer de cantidades apreciables de producto final, se han concebido dispositivos mecanizados para procesos en seco introduciendo las hierbas en tambores giratorios impulsados por motores eléctricos. Estos tambores giratorios de eje horizontal tienen elementos internos que remueven las hierbas, en una atmósfera de humedad controlada y baja temperatura, provocando caídas continuadas sobre la parte más baja del tambor lo cual está muy desaconsejado para obtener buenas calidades de esencias.

40 Para evitar el grave inconveniente del movimiento brusco de las hierbas, antes citado, facilitando la obtención rápida, eficaz y de buena calidad del producto final, el autor de la presente invención ha dado un paso más perfeccionando el dispositivo referenciado en la introducción lo cual es el objeto de este documento.

### Descripción sucinta de la invención

50 La mesa de trabajo vibratoria para manipulación y tamizado de hierbas consiste básicamente en una adición de mejoras al proyecto anterior del mismo autor que se describe como una caja en forma de maletín constituido por dos cuerpos articulados que pueden abrirse de tal manera que colocando el maletín en posición horizontal y girando uno de sus cuerpos 180° queda formando un conjunto plano horizontal a modo de mesa de trabajo con dos recipientes sobre los que se puede depositar la hierba.

55 Cada uno de los cuerpos en forma de caja paralelepípedica de poca altura y de base rectangular, tiene en su interior otra caja también paralelepípedica que queda ajustada con una ligera holgura en la dimensión menor del rectángulo presentando en la dirección de la dimensión mayor un juego del orden de 1 cm. Esta caja tiene en su interior cubriendo toda su superficie y en alturas decrecientes, una, dos o más mallas de tamizado de calibres también decrecientes.

60 Se comprende que partículas de la hierba depositadas en la malla superior, van cayendo a la malla inmediatamente inferior y así sucesivamente hasta que las esencias más finas alcanzan el fondo de la caja principal externa del maletín que está dotado de un cajón o lámina deslizante extraíble para la recuperación de su contenido una vez concluido el proceso. En las mallas superiores ha quedado clasificado por tamaños el producto filtrado pudiéndose recuperar sacando cada una de ellas que están estructuradas con marcos rigidizadores.

65 El suave vaivén que requiere el tamizado y que en condiciones habituales se hacía manualmente, se consigue por medio de un generador de vibraciones accionado por un pequeño motor eléctrico que transmite el movimiento a la caja interna con todos sus componentes del cuerpo del maletín.

Para una mejor comprensión del dispositivo se incluyen unos dibujos explicativos que ilustran un caso práctico de realización a título ilustrativo pero no limitativo de la presente invención.

## Breve descripción de los dibujos

Se incluyen tres figuras esquemáticas con el siguiente significado:

### Figura 1

Representa una vista en perspectiva de la mesa de trabajo en su posición plegada de transporte en forma de maletín.

Se ha señalado lo siguiente:

1.- Cuerpo A.

2.- Cuerpo B.

3.- Bisagra.

4.- Asa.

5.- Bandeja extraíble.

### Figura 2

Representa, también en perspectiva, la mesa de trabajo desplegada para operar sobre ella. Además de los elementos señalados en la figura anterior, se han señalado los siguientes:

6.- Cuadro M.

7.- Cuadro N.

8.- Resorte.

9.- Tamiz.

10.- Conector.

11.- Excéntrica.

12.- Motor.

### Figura 3

Representa el cuerpo A con el detalle de todos los elementos que contiene. La bandeja extraíble se muestra ligeramente salida.

## Descripción de una forma de realización preferida

En una forma de realización preferida por su inventor, la mesa de trabajo vibratoria para manipulación y tamizado de hierbas (Figs. 1, 2 y 3), consiste en un dispositivo portátil en forma de maletín que permite, en su posición desplegada, el vibrado horizontal y tamizado motorizado de hierbas para extracción de sus esencias, constando de un cuerpo A (1) y de un cuerpo B (2) idénticos en forma de cajas paralelepípedicas de sección preferentemente rectangular de una altura que se aproxima a los 5-6 cm. estando los dos cuerpos A (1) y B (2) unidos por articulaciones en forma de bisagras (3) de tal manera que uno de ellos puede girar respecto al otro un ángulo de 180° sexagesimales hasta que los dos cuerpos queden formando un conjunto plano horizontal cuando se depositan sobre una mesa habitual. Las bisagras (3) son del tipo de las que se pueden desacoplar por simple deslizamiento en la dirección de sus ejes de giro lo cual permite trabajar, si así se desea, con cada uno de los cuerpos de forma independiente.

El cuerpo A (1), idéntico como se ha dicho al cuerpo B (2), contiene en su interior otra caja también paralelepípedica, a la que hemos denominado cuadro M (6), que, queda ajustada con una ligera holgura, en la dimensión menor del rectángulo presentando en la dirección de la dimensión mayor un juego del orden de 1 cm.

El cuadro M (6), cuya altura total es ligeramente inferior a la del cuerpo A (1), tiene en su interior, abarcando toda su superficie, como puede verse en las (Figs. 2 y 3) uno, dos o más tamices (9) de calibrados decrecientes de arriba hacia abajo, de tal manera que parte de los productos depositados en el tamiz (9) más alto, van cayendo al tamiz (9)

## ES 1 076 759 U

inmediatamente inferior y así sucesivamente lo que permite realizar una clasificación de esencias, por tamaño, que se pueden recoger en cada uno de los niveles.

El tamiz (9) más bajo constituye el fondo del cuadro M (6) por lo que las esencias que ha podido filtrar caen a una bandeja extraíble (5) que forma parte del cuerpo A (1). El resto de las esencias se deben recoger de los tamices (9) de los demás niveles.

El cuerpo B (2) tiene, según se ha dicho, la misma composición por lo que podremos encontrar en su interior el cuadro N (7) y una serie de tamices (9) además de otra bandeja extraíble (5).

Para que se produzca la acción del tamizado y consecuente precipitación y clasificación por tamaños, es preciso realizar un movimiento de vaivén que en los dispositivos más sencillos se lleva a cabo manualmente aunque el inventor ha querido perfeccionar el proceso dotando a la mesa de un mecanismo que consta de un motor eléctrico (12) dotado de una excéntrica (11) que actúa sobre el conector (10) que se inserta sobre el cuadro M (6) o sobre el cuadro N (7). El vaivén se produce en un plano horizontal gracias al juego existente entre el cuerpo A (1) y el cuadro M (6) o, en su caso, entre el cuerpo B (2) y el cuadro N (7). Para que el movimiento tenga la suavidad conveniente en estos casos evitando golpeteos o choques con las caras extremas se instalan una serie de resortes (8) (Fig. 2) y opcionalmente se puede contar con un regulador de velocidad del motor para optimizar la frecuencia del movimiento vibratorio.

Como complemento de la mesa de trabajo de esta invención y para facilitar su transporte en posición plegada que, como se ha indicado, adopta forma de maletín, se cuenta con un asa (4).

No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como por desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma.

Sin embargo, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones sin que ello suponga alteración alguna del fundamento de dicha invención, pudiendo afectar tales modificaciones a la forma, al tamaño y/o a los materiales de fabricación; es decir, los términos en que ha quedado expuesta esta descripción preferida de la invención, deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

# REIVINDICACIONES

1. Mesa de trabajo vibratoria para manipulación y tamizado de hierbas consistente en un dispositivo portátil en forma de maletín que permite, en su posición desplegada, el vibrado horizontal y tamizado motorizado de hierbas para extracción de sus esencias, **caracterizada** porque consta de un cuerpo A (1) y de un cuerpo B (2) idénticos en forma de cajas paralelepípedicas de sección preferentemente rectangular de una altura que se aproxima a los 5-6 cm. estando dichos cuerpos A (1) y B (2) unidos por bisagras (3), disponiendo de asa (4) y bandejas extraíbles (5), conteniendo, tanto el cuerpo A (1) como el cuerpo B (2), cuadros M (6) y N (7) respectivamente y cada uno de los cuadros, uno, dos o más tamices (9) de distintos calibres.

2. Mesa de trabajo vibratoria para manipulación y tamizado de hierbas, según reivindicación primera **caracterizada** porque entre el cuerpo A (1) y el cuadro M (6) así como entre el cuerpo B (2) y el cuadro N (7), todos de sección rectangular, existe una ligera holgura en el sentido de la dimensión menor y un juego del orden de 1 cm. en el sentido de la dimensión mayor limitado por una serie de resortes (8).

3. Mesa de trabajo vibratoria para manipulación y tamizado de hierbas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque se concibe para tamizados horizontales impulsados manualmente o por un motor eléctrico (12), con regulación de velocidad o sin ella, con excéntrica (11) y conector (10).

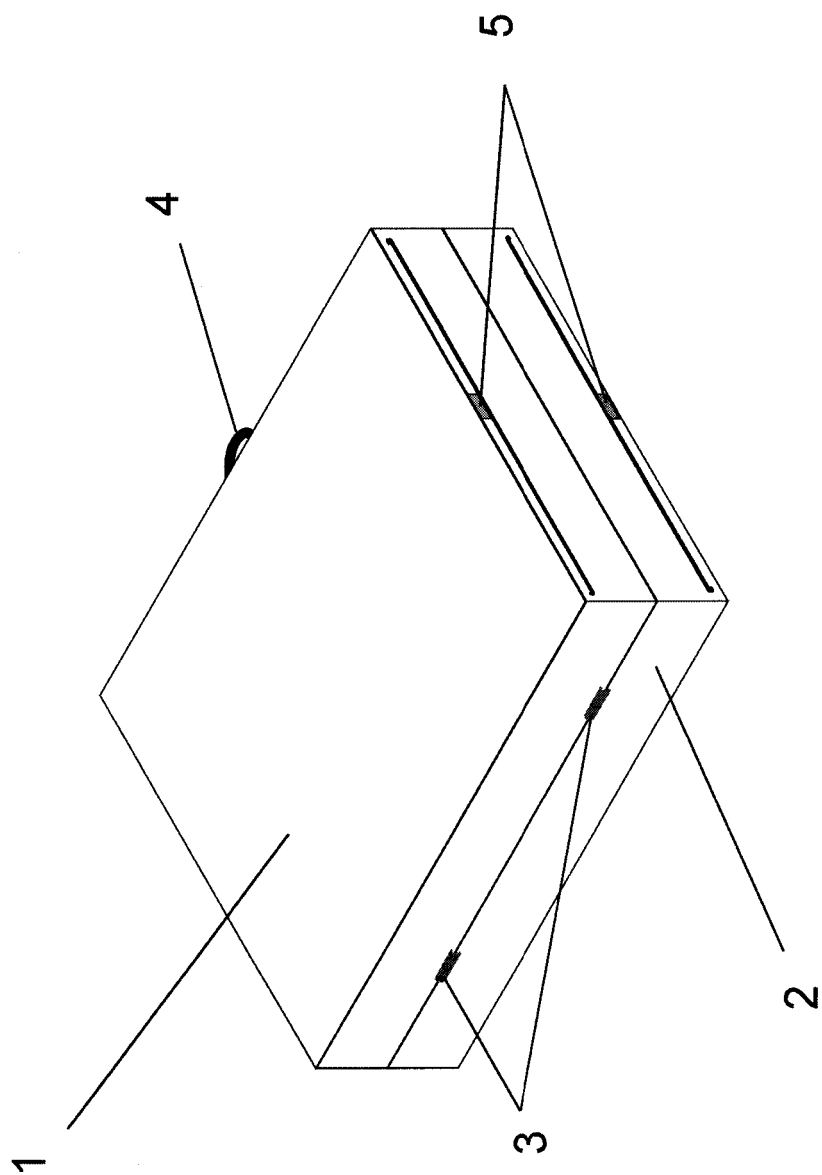


Figura 1

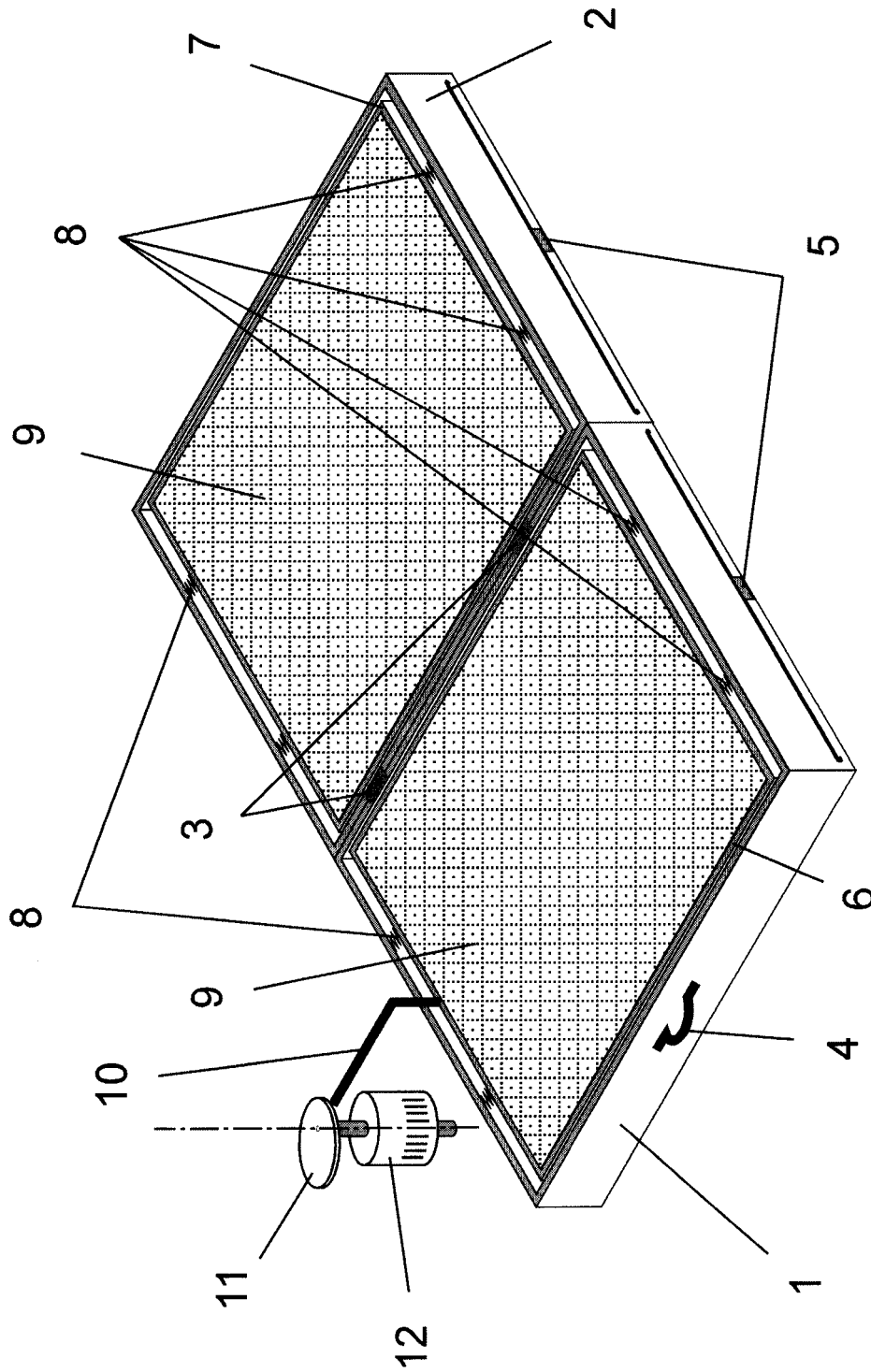


Figura 2

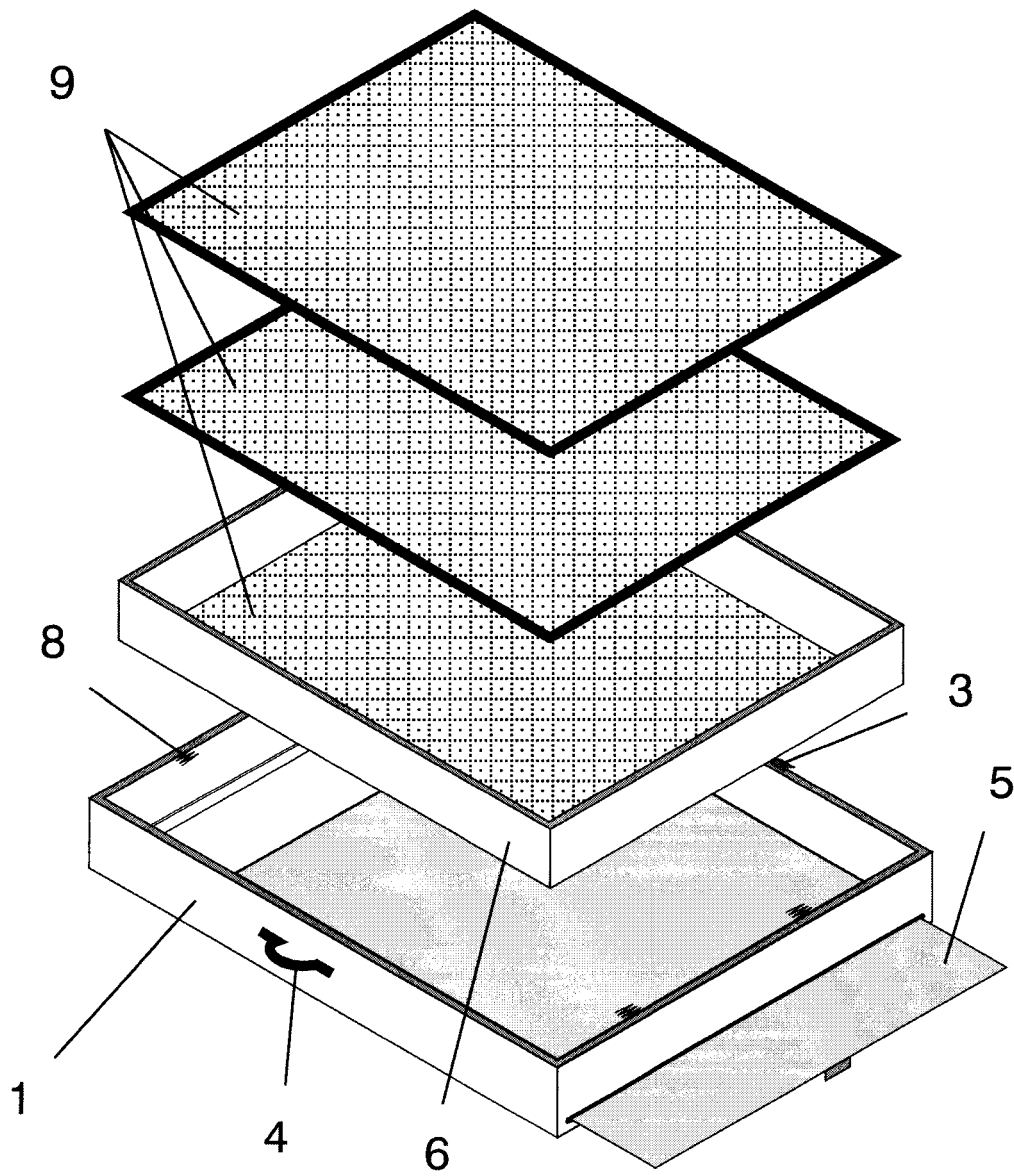


Figura 3