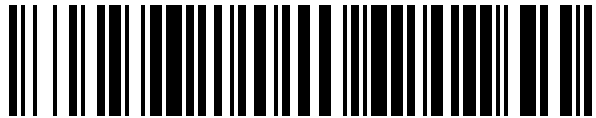


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 212 563**

21 Número de solicitud: 201830621

51 Int. Cl.:

A23B 7/02 (2006.01) **A01K 5/00** (2006.01)
A47J 44/00 (2006.01)
A47J 43/00 (2006.01)
A47J 44/0 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.05.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.05.2018

71 Solicitantes:

**ICART MARTORI, Albert (100.0%)
Av. Barcelona, 23-A, 12-1º
08700 Igualada (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

ICART MARTORI, Albert

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

54 Título: **MÁQUINA Y CÁPSULA PARA REHIDRATAR ALIMENTOS DESHIDRATADOS**

ES 1 212 563 U

DESCRIPCIÓN

MÁQUINA Y CÁPSULA PARA REHIDRATAR ALIMENTOS
DESHIDRATADOS

5

OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria
descriptiva, se refiere a una máquina y cápsula para rehidratar alimentos
10 deshidratados que aporta, a la función a que se destina, ventajas y
características, que se describen en detalle más adelante y que suponen
una destacable novedad en el estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae en una máquina de uso
15 doméstico que tiene como función esencial la de rehidratar de una
manera automática alimentos deshidratados, en particular los destinados
a la alimentación de mascotas que deben mezclarse con agua caliente
para su consumo. El objeto de la presente invención recae también en
una cápsula contenedora de alimentos deshidratados.

20

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del
sector de la industria dedicada a la fabricación de aparatos y dispositivos
25 automáticos, en particular los pequeños electrodomésticos, y más
concretamente los destinados al ámbito de los accesorios para la
alimentación de mascotas.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30

Actualmente ya existen alimentos deshidratados para mascotas con una

cuota de mercado significativa en el nicho de los “*pet parents*”.

El problema es que, cuando el cliente final quiere servir el alimento deshidratado a su mascota, tiene que para rehidratarlo realizar una serie
5 de operaciones que se resumen en el siguiente proceso:

- Calentar agua
- Depositar el agua y el alimento en un recipiente en las
10 proporciones adecuadas (entre 1 y 1,5 partes de agua por
alimento)
- Mezclar con una cuchara u otro utensilio
- Dejar enfriar

El objetivo de la presente invención es el de ahorrar dicho trabajo al
15 usuario mediante una máquina que realice todas la operaciones de dicho
proceso de forma automática para que no se tenga que efectuar
manualmente.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe
20 señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia
de ninguna otra una máquina para rehidratar alimentos deshidratados, ni
de ninguna otra invención de aplicación similar en el ámbito de la
alimentación para mascotas, que presente unas características técnicas y
estructurales iguales o semejantes a las que presenta la máquina que
25 aquí se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La máquina para rehidratar alimentos deshidratados que la invención
30 propone se configura pues como una destacable novedad dentro de su
campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que la

distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

5 Concretamente, lo que la invención propone, como se ha indicado anteriormente, es una máquina de uso doméstico que, preferentemente de accionamiento eléctrico, a modo de pequeño electrodoméstico, tiene como función esencial la de rehidratar de manera automática y mediante una serie de elementos y mecanismos de los que está provista, los
10 alimentos que se adquieren deshidratados, en particular los destinados a la alimentación de mascotas que se comercializan de dicho modo y deben mezclarse con agua para su consumo.

Para ello, dicha máquina comprende, al menos, un recipiente de comida para mascotas deshidratada, que directamente puede servir de
15 comedero, donde se puede poner la comida a granel o en envases monodosis, tal como se explica más adelante, un depósito de agua que la máquina utiliza en la cantidad necesaria para obtener el preparado de comida rehidratada, unos medios, preferentemente electromecánicos, por ejemplo una pequeña bomba y conductos asociados a la misma, que
20 suministran dicha cantidad de agua desde el depósito de la misma para mezclar con la dosis de comida deshidratada, unos medios para remover la comida deshidratada con el agua, por ejemplo una plataforma mezcladora con varillas que giran automáticamente movidas por un motor eléctrico, preferentemente el mismo que acciona la citada bomba, y unos
25 medios de control del volumen de agua suministrada, por ejemplo un mecanismo dosificador, y del tiempo de removido, tal como un temporizador.

Preferentemente, la máquina presenta también unos medios para calentar
30 el agua, ya que con ello la rehidratación se realiza de una manera óptima y más rápida.

En cualquier caso, en una opción de realización preferida, el recipiente posee una forma de cuenco y está fijado, por ejemplo mediante anillos, en los cuales queda encajado, previstos al efecto en la carcasa de la máquina; el agua que inyecta la máquina la inyecta en el recipiente a la vez que la plataforma de mezclado desciende sobre el recipiente, accionada mediante una palanca, y efectúa la mezcla directamente en el mismo.

Con ello, el funcionamiento de la máquina en esta opción de realización, es almacenar agua en un depósito de agua, que el usuario llena manualmente, y que preferentemente posee una capacidad aproximada de 3 ó 4 litros, almacenar, al menos, una dosis de alimento deshidratado en el recipiente, calentar agua y conducir una cantidad de agua al recipiente, mezclar el agua con el alimento dentro del recipiente, esperar para poder retirar el recipiente (evitando así que la mascota se quemé).

Además, la máquina permite la función de limpieza del recipiente para lo cual se sigue el mismo proceso descrito, pero sin la inclusión de alimento dentro del recipiente, pudiéndose vaciar el agua sobrante manualmente o dejarla en el recipiente para que pueda beberla la mascota aunque tenga restos de alimento.

Opcionalmente, la máquina presenta además un depósito de almacenaje de comida deshidratada a granel asociado a un mecanismo dosificador de dicha comida, de tal manera que ésta cae al recipiente donde se efectúa la mezcla con el agua y que sirve de comedero.

Por otra parte, como ya se ha señalado, la máquina de la invención también está ideada para ser utilizada con comida deshidratada incorporada en envase monodosis, el cual puede presentar distintos formatos para distintas versiones de la máquina.

Así, en una primera opción, el envase monodosis es un envase en forma de cuenco en el que puede comer directamente la mascota, de manera que debe colocarse, bien sobre el recipiente de la máquina o bien en sustitución de aquel, por ejemplo encajado en los anillos anteriormente
5 mencionados, siempre y cuando esté dotado de la suficiente resistencia para soportar la acción de la plataforma mezcladora sin deteriorarse, ya que en esta opción el funcionamiento de la máquina sería el mismo.

En otra variante de realización, también para uso de la máquina con
10 comida deshidratada en envase monodosis, donde preferentemente éste se configura como una cápsula, la máquina comprende, además, una estructura con un alojamiento específico para depositar dicho envase y mecanismos que conducen e inyectan el agua en su interior y que desplazan la plataforma de mezclado dentro y fuera del propio envase, de
15 manera que la mezcla, en lugar de efectuarse en el recipiente, se efectúa directamente dentro del envase y en el interior de la máquina, estando dicha estructura ubicada sobre el recipiente para que, una vez efectuada la mezcla, caiga por gravedad en el mismo.

20 Alternativamente, la máquina presenta unos mecanismos que rompen el envase monodosis una vez introducido en el antedicho alojamiento de la estructura y su contenido cae en otro alojamiento secundario donde se encuentran los medios de mezclado y se inyecta el agua, cayendo posteriormente la mezcla sobre el recipiente.

25 Además de todo lo anterior, algunas de las variantes descritas de la máquina también pueden comprender otros elementos adicionales tales como los que se señalan a continuación.

30 Un recipiente adicional destinado como bebedero que se llena con el agua de la máquina contenida en el depósito de agua, para lo cual la

carcasa debe estar diseñada para darle cabida, así como los mecanismos para que los medios de suministro de agua la dirijan hacia el mismo.

5 Opcionalmente, este bebedero presenta además un sensor de nivel asociado a dichos medios de suministro de agua, de tal manera que siempre se mantenga con agua para la mascota.

10 Con esta inclusión adicional, la máquina resolvería todas las necesidades alimenticias de la mascota, tanto de alimento como de agua, en un mismo producto.

15 Adicionalmente, la máquina también incluye medios de accionamiento autónomo, por ejemplo mediante la inclusión de una placa electrónica programable asociada a los mecanismos de funcionamiento de la misma, permitiendo programarla para que se active a ciertas horas del día y sirva la comida. Esto permitiría que el alimento rehidratado se sirviese automáticamente a la hora que se considera más adecuada sin necesidad de estar pendiente (ni siquiera presente).

20 Asimismo, opcionalmente dichos mecanismos están vinculados a una app para móvil, preferiblemente con la que comunica mediante módulo de comunicación wifi previsto en la máquina, que permite su control remoto y la posibilidad de activarla a distancia para poder alimentar a la mascota en el momento más oportuno sin necesidad de estar presente ni tenerlo programado.

30 Finalmente cabe destacar que la máquina de la invención, en al menos alguna de sus variantes, especialmente sí están dotadas de accionamiento autónomo o remoto, está diseñada de modo que sobre el recipiente hay un espacio suficiente para que la mascota pueda comer directamente del mismo, evitando la necesidad de tener que extraerlo de

la máquina para ello, lo cual es especialmente necesario en las variantes de accionamiento autónomo o a distancia.

5 La descrita máquina para rehidratar alimentos deshidratados consiste, pues, en una estructura innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

10 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la
15 misma, un juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

Las figuras número 1 y 2.- Muestran sendas vistas esquemáticas en sección de alzado lateral de un ejemplo de la máquina para rehidratar
20 alimentos deshidratados, objeto de la invención, en una primera opción de realización básica de la misma, representada en la figura 1 con el recipiente en fase de incorporación y en la figura 2 con los medios de removido en fase de funcionamiento;

25 la figura número 3.- Muestra una vista similar a las anteriores, de otra opción de realización de la máquina, según la invención, en este caso provista de un depósito de almacenaje de comida a granel;

la figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo del
30 recipiente en su opción como envase monodosis de alimento deshidratado en forma de cuenco;

la figura número 5.- Muestra una vista en alzado lateral y sección, similar a las mostradas en las figuras 1 a 3, de otra variante de realización de la máquina, concretamente una opción con alojamiento para un envase monodosis en forma de cápsula y mecanismo para mezclado dentro de la misma;

la figura número 6.- Muestra una vista en perspectiva de una opción de configuración del envase monodosis de comida deshidratada en forma de cápsula para mezclado con el agua en su interior; y

la figura número 7.- Muestra una vista en alzado frontal y sección de otra variante de realización de la máquina, según la invención, en este caso prevista para uso con envase monodosis en forma de cápsula, provista de mecanismos que rompen dicho envase, alojamiento secundario para efectuar la mezcla, recipiente adicional bebedero y medios de accionamiento autónomo programables, entre otras opciones.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas varios ejemplos de realización no limitativa de una máquina para rehidratar alimentos deshidratados de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, la máquina (1) en cuestión, aplicable para mezclar agua con comida deshidratada, incorporada a granel o en envases monodosis, comprende, incorporados en una carcasa (11), al menos, un recipiente (2) conformado como cuenco comedero para mascotas, un depósito de agua (3), preferiblemente con tapa (30) unos medios suministradores de agua (4, 5), preferentemente

una pequeña bomba (4) y conductos (5) asociados a la misma y al depósito de agua (3), que suministran agua desde el propio depósito para mezclar con la dosis de comida deshidratada, unos medios de removido (6) de la comida deshidratada con el agua, por ejemplo una plataforma
5 mezcladora con varillas que giran automáticamente movidas por un motor eléctrico, preferentemente el mismo que acciona la bomba (4) del agua, y unos medios de control de volumen (7) de agua suministrada para la mezcla y de control del tiempo (8) de funcionamiento de los medios de removido, tal como un dosificador (7) de agua y un temporizador (8),
10 representados únicamente en la figura 1.

Preferentemente, la máquina posee también unos medios adecuados para calentar el agua (9) del depósito (3).

15 En una variante de realización básica, como la mostrada en las figuras 1 y 2, los medios suministradores de agua (4,5) inyectan agua directamente en el recipiente (2), donde previamente se ha incorporado la comida deshidratada a granel, y los medios de removido (6), son desplazables, por ejemplo a través de una palanca (10), para colocarse en el recipiente
20 (2) y efectuar la mezcla directamente en el mismo.

Opcionalmente, el recipiente (2) es extraíble de la carcasa (11) en la cual se incorporan los elementos funcionales de la máquina y, preferentemente, se fija en dicha carcasa (11) con elementos de sujeción
25 (12) consistentes, por ejemplo, en anillos unos en los cuales queda encajado evitando que se mueva al producirse la mezcla.

Opcionalmente, como se observa en la figura 3, la máquina (1) comprende también un depósito de comida (13) deshidratada a granel
30 con un dosificador de comida (14), dispuesto sobre el recipiente (2) para que caiga sobre el mismo al accionarse.

Alternativamente, la comida se incorpora en envase monodosis de comida deshidratada configurado ya en forma de cuenco (20) apto para encajar en el recipiente (2) o para sustituirlo fijado con elementos de sujeción (12), el cual, como se observa en la figura 4, es en tal caso de un solo uso, y
5 viene convenientemente protegido con precinto de cierre (25) termosellado que se retira para su uso.

En otra opción de realización, como la que muestra la figura 5 y 6, en la máquina (1) la comida deshidratada se incorpora en envase monodosis
10 en forma de cápsula (21), para lo cual la carcasa (11) de la máquina comprende una estructura con un alojamiento (15) (ver figura 5) para envases, asociado a los medios suministradores (4, 5) que conducen e inyectan el agua en su interior y a los medios de removido (6) que se desplazan dentro y fuera del mismo, efectuando la mezcla directamente
15 dentro dicha cápsula (21).

La cápsula (21) de alimentos deshidratados es un recipiente estanco que comprende una pared de un material apto para ser penetrado por unos medios de suministradores (4, 5) de agua, así como una pared de un
20 material apto para ser penetrados por los medios de removido. Preferentemente la pared que es penetrada por los medios de removido (6) es la inferior una vez la cápsula (21) en colocada en el alojamiento (15) la máquina (1) de tal manera que cuando los medios de removido (6) se extraen de la capsula (21) , el contenido de la misma cae por
25 gravedad.

El procedo de hidratación es preferiblemente el siguiente. El usuario introduce la cápsula (21) en el alojamiento (15) de la máquina (1), los medios suministradores (4,5) de agua penetran en la cápsula (21) e
30 inyectan agua, los medios de removido (6) penetran en la cápsula (21) y remueven el alimento deshidratado con el agua y provocan la hidratación

del alimento, los medios de removido (6) se extraen de la capsula (21) y a través del agujero realizado por los medios de removido el alimento ya hidratado cae por gravedad en el recipiente (2).

- 5 Preferentemente dicho alojamiento (15) para efectuar la mezcla dentro de la cápsula (21) se ubica sobre el recipiente (2) para que, una vez efectuada la mezcla, caiga por la fuerza de la gravedad en el mismo.

Alternativamente, la máquina (1), además de un alojamiento (15) para la
10 cápsula (21), presenta unos medios de rotura (16) que la rompen una vez incorporada y un alojamiento secundario (17) donde cae su contenido y que está asociado a los medios suministradores (4, 5) que conducen e inyectan el agua en su interior y a los medios de removido (6) que se desplazan dentro y fuera del mismo, estando dicho alojamiento
15 secundario (17) ubicado también sobre el recipiente (2) para que, una vez efectuada la mezcla, caiga por gravedad en el mismo.

Opcionalmente, además, la máquina comprende un recipiente adicional (22) como bebedero, extraíble o no de la carcasa (11), al que inyectan
20 agua los medios suministradores (4,5) desde el mismo depósito de agua (3), tal como se observa en el ejemplo de la figura 7.

Opcionalmente, dicho recipiente adicional (22) bebedero incorpora un sensor de nivel (18) asociado a los medios suministradores de agua (4,
25 5).

Opcionalmente, la máquina (1) comprende también unos medios de accionamiento autónomo programables (19), por ejemplo una placa electrónica con microprocesador programable asociada a los mecanismos
30 de funcionamiento de la misma, así como un módulo de comunicación remota (23), por ejemplo vía wifi, para conectar con una app de control

especialmente desarrollada para tal fin e instalada en un dispositivo móvil.

Finalmente, la carcasa (11) está diseñada con una configuración en que, sobre el recipiente (2) comedero, y en su caso sobre el recipiente
5 adicional (22) bebedero, existe un espacio de acceso (24) suficientemente amplio para que la mascota pueda acceder a su contenido, indicado únicamente en la figura 5.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como
10 la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en
15 otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados que, aplicable para mezclar agua con comida deshidratada para mascotas, incorporada en
5 ella dicha comida a granel o en envases monodosis, está **caracterizada** por comprender, incorporados en una carcasa (11), al menos, un recipiente (2) comedero para mascotas, un depósito de agua (3), unos medios suministradores de agua (4, 5) que suministran agua desde el depósito (3) para mezclar con la dosis de comida deshidratada, unos
10 medios de removido (6) de la comida deshidratada con el agua, y unos medios de control de volumen (7) de agua suministrada para la mezcla y de control del tiempo (8) de funcionamiento de los medios de removido (6).
- 15 2.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los medios suministradores de agua son una pequeña bomba (4) y conductos (5) asociados a la misma y al depósito de agua (3).
- 20 3.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los medios de removido (6) son una plataforma mezcladora con varillas que giran automáticamente movidas por un motor eléctrico.
- 25 4.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los medios de control de volumen de agua suministrada para la mezcla consisten en un dosificador (7), y los medios de control del tiempo de funcionamiento de los medios de removido (6), consisten en un temporizador (8).
- 30 5.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según cualquiera de

las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque comprende unos medios para calentar el agua (9).

5 6.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** porque los medios suministradores de agua (4,5) inyectan agua directamente en el recipiente (2), donde previamente se ha incorporado la comida deshidratada, y los medios de removido (6) son desplazables hasta el recipiente (2) para efectuar la mezcla directamente en el mismo.

10

7.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 6, **caracterizada** porque el recipiente (2) es extraíble de la carcasa (11).

15 8.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según las reivindicación 1, 6 ó 7, **caracterizada** porque el recipiente (2) se fija en la carcasa (11) con elementos de sujeción (12).

20 9.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada** porque comprende un depósito de comida (13) deshidratada a granel con dosificador de comida (14), dispuesto sobre el recipiente (2) para que caiga sobre el mismo al accionarse.

25 10.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada** porque la comida está incorporada en envase monodosis de comida deshidratada en forma de cuenco (20) aptos para encajar en el recipiente (2) o para sustituirlo.

30 11.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada** porque la comida

deshidratada se incorpora en envase monodosis en forma de cápsula (21), y la carcasa (11) comprende un alojamiento (15) para dicho envase.

5 12.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según la reivindicación 11, **caracterizada** porque el alojamiento (15) para envase monodosis en forma de cápsula (21) está asociado a los medios suministradores (4, 5) que conducen e inyectan el agua en su interior y a los medios de removido (6) que se desplazan dentro y fuera del mismo, para efectuar la mezcla directamente dentro de dicha cápsula (21).

10

13.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según las reivindicaciones 11 y 12, **caracterizada** porque el alojamiento (15) para efectuar la mezcla dentro de la cápsula (21) se ubica sobre el recipiente (2) para que, una vez efectuada la mezcla, caiga por gravedad en el mismo.

15

14.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según la reivindicaciones 10 a 13, **caracterizada** porque comprenden medios de rotura (16) que rompen la cápsula (21) incorporada en el alojamiento (15) y un alojamiento secundario (17) donde cae su contenido y que está asociado a los medios suministradores (4, 5) que conducen e inyectan el agua en su interior y a los medios de removido (6) que se desplazan dentro y fuera del mismo.

20

25 15.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según la reivindicación 14, **caracterizada** porque el alojamiento secundario (17) está ubicado sobre el recipiente (2) para que, una vez efectuada la mezcla, caiga por gravedad en el mismo.

30

16.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque comprende un recipiente adicional

(22) como bebedero al que inyectan agua los medios suministradores (4,5) desde el mismo depósito de agua (3).

5 17.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según la reivindicación 16, **caracterizada** porque el recipiente adicional (22) bebedero incorpora un sensor de nivel (18) asociado a los medios suministradores de agua (4, 5).

10 18.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque comprende medios de accionamiento autónomo programables (19).

15 19.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según la reivindicación 18, **caracterizada** porque comprende módulo de comunicación remota (23), por ejemplo vía wifi, para conectar con una app de control especialmente desarrollada para tal fin e instalada en un dispositivo móvil.

20 20.- Máquina para rehidratar alimentos deshidratados, según la reivindicación 1 ó 16, **caracterizada** porque la configuración de la carcasa (11) comprende un espacio de acceso (24), sobre el recipiente (2) comedero y, en su caso, sobre el recipiente adicional (22) bebedero, para que la mascota pueda acceder a su contenido.

25 21.- Cápsula (21) de alimentos deshidratados apta para ser utilizada en una máquina según cualquiera de las reivindicaciones 11-20 **caracterizada** por ser un recipiente estanco que comprende al menos una pared de un material apto para ser penetrado por los medios de suministradores (4, 5) de agua, así como una pared de un material apto
30 para ser penetrados por los medios de removido (6).

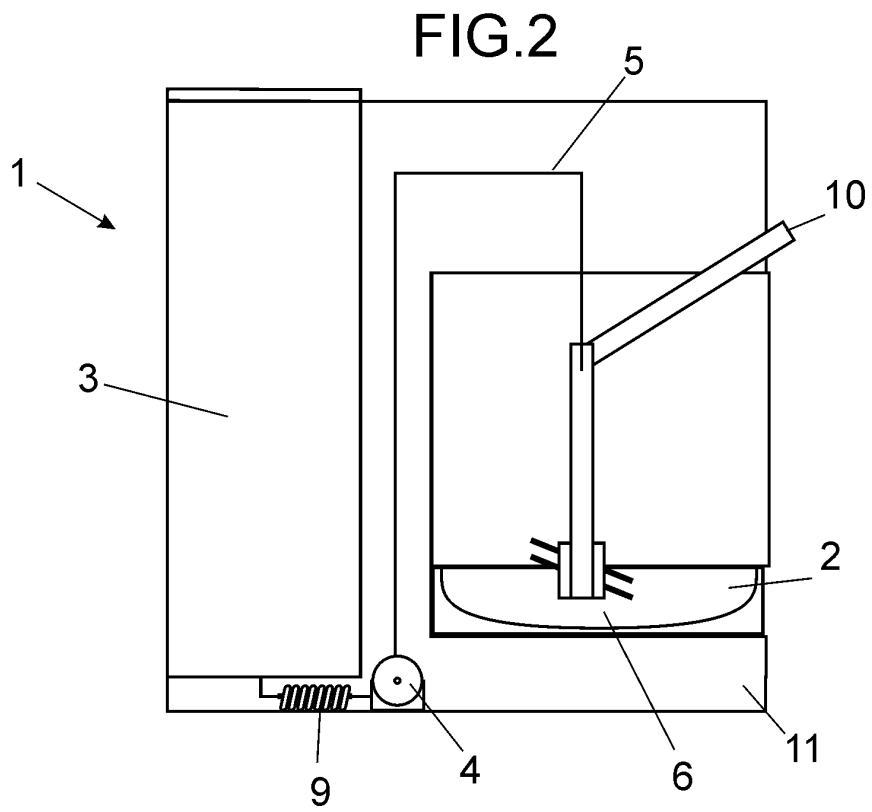
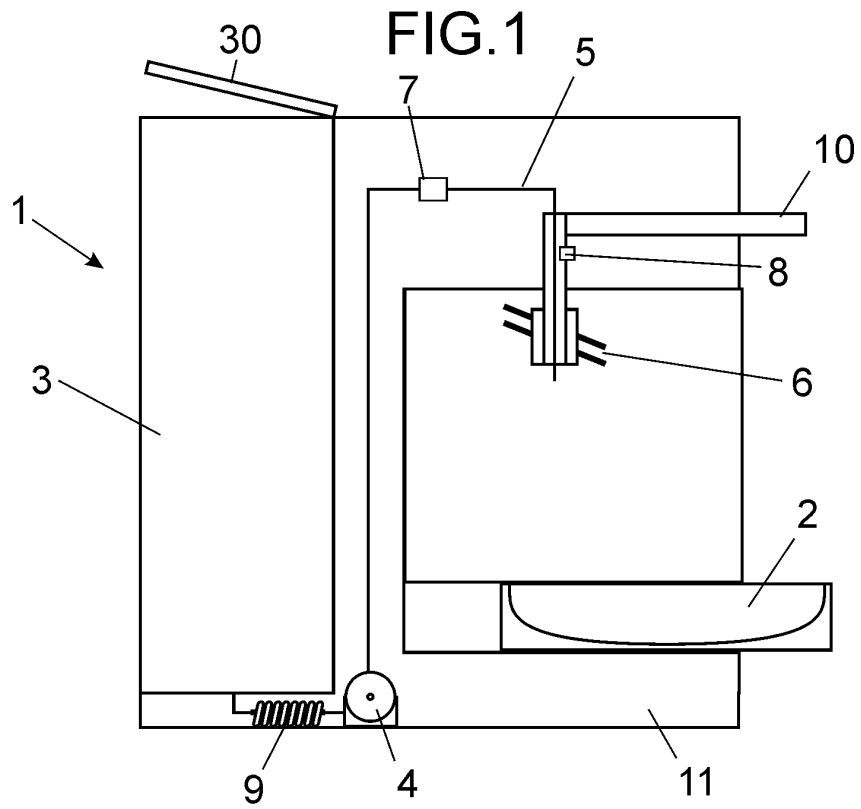


FIG.3

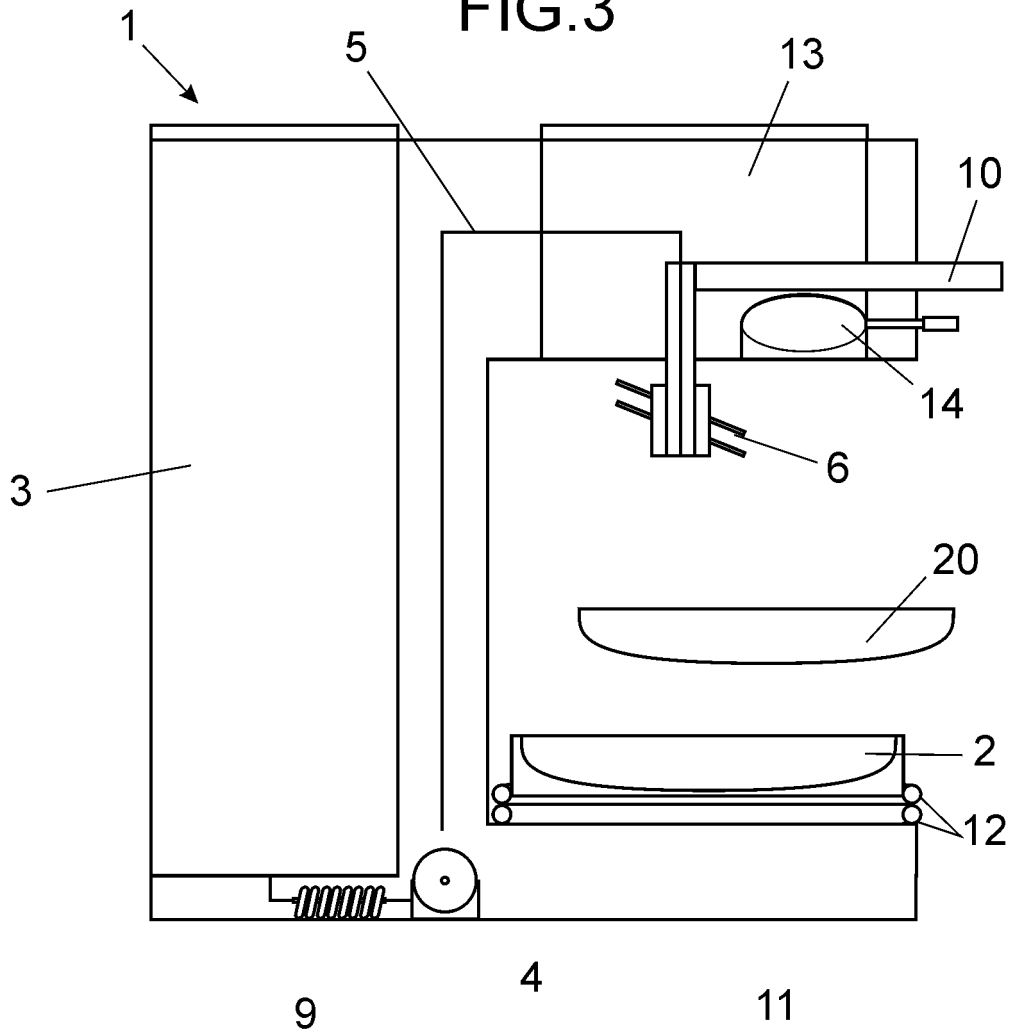


FIG.4

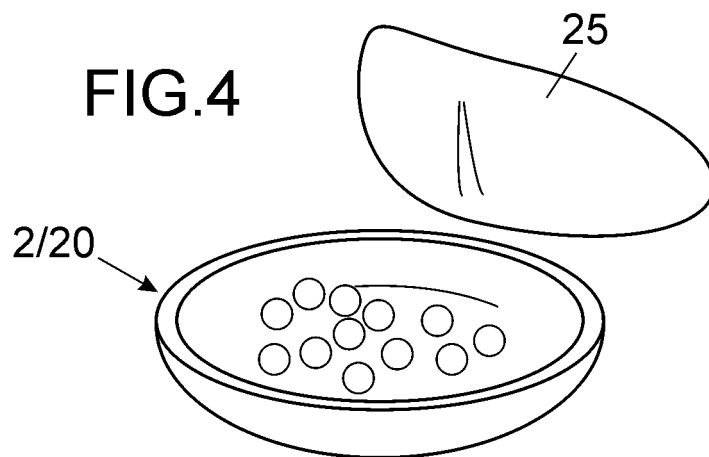


FIG.5

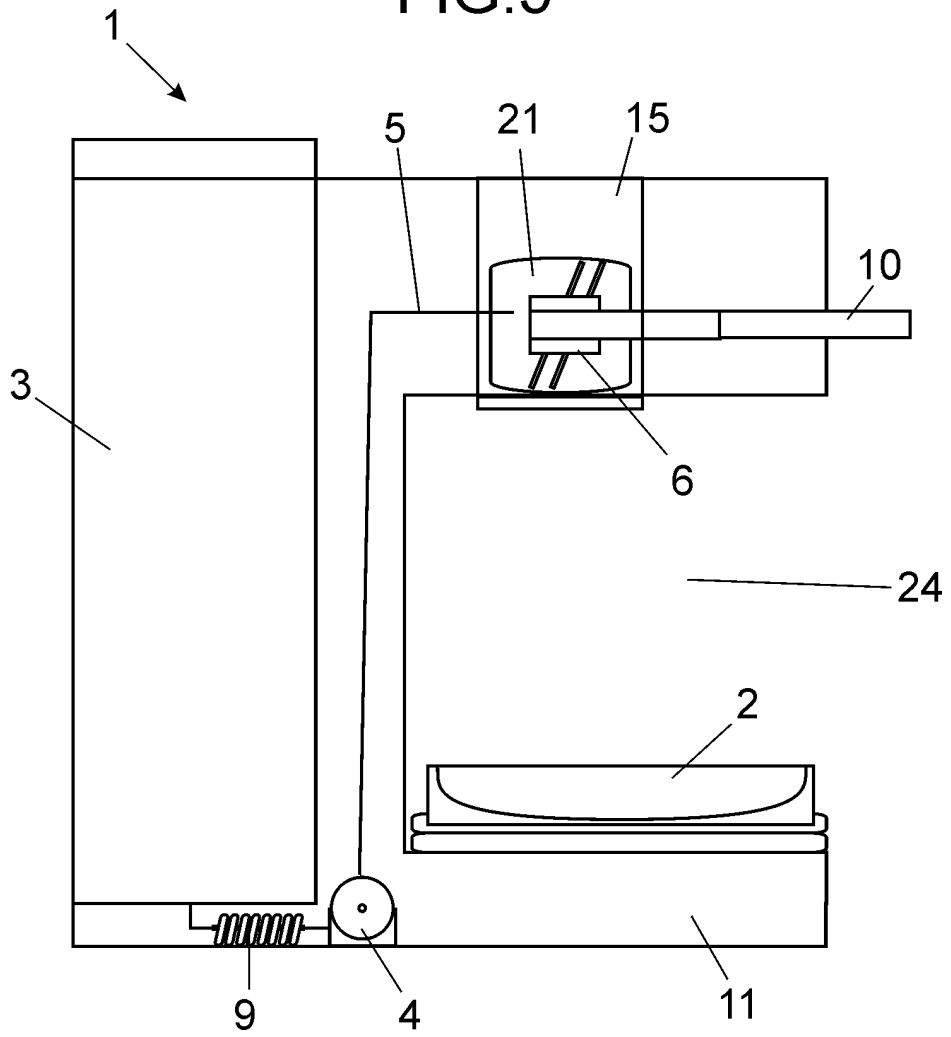


FIG.6

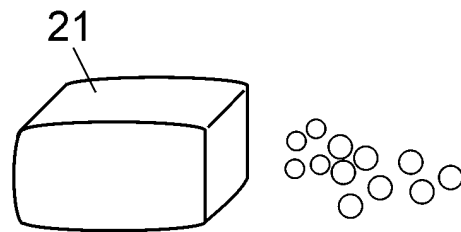


FIG.7

