

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 187 036**

21 Número de solicitud: 201730732

51 Int. Cl.:

A21C 5/00 (2006.01)

G01F 11/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.06.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.07.2017

71 Solicitantes:

GONZALEZ GIBERT, Daniel (100.0%)
C/ Enginyer 11 6º 1ª
08402 Granollers (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

GONZALEZ GIBERT, Daniel

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

54 Título: **MÁQUINA DOSIFICADORA DE MASA**

ES 1 187 036 U

DESCRIPCIÓN

Máquina dosificadora de masa

5 OBJETO DE LA INVENCION

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

El objeto de la presente invención recae en una máquina dosificadora de masa que, aplicable para la fabricación de pan, en particular para uso en pequeños y medianos obradores, sirve para obtener pequeñas porciones de masa a partir de una porción amasada de gran tamaño, permitiendo regular el tamaño de las mismas, es decir, el peso o volumen de las porciones a obtener según convenga en cada momento, así como modificar dicho tamaño de una manera rápida, practica y sencilla, todo ello sin maltratar la masa y respetando la fermentación de la misma.

20 CAMPO DE APLICACION DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de maquinaria de uso alimenticio, centrándose concretamente en el ámbito de la elaboración de pan, y más en particular en las máquinas dosificadoras de masa para hacer pan.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, aunque se conocen en el mercado diversos tipos de máquinas dosificadoras de masa del sector que aquí concierne, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna que presente unas características técnicas y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica, ya que, a diferencia de ésta, en general dichas máquinas suelen consistir o bien en máquinas que no permiten modificar fácilmente el volumen de las porciones a obtener, o bien consisten en máquinas de dosificación volumétrica que maltratan la masa en el proceso.

EXPLICACION DE LA INVENCION

La máquina dosificadora de masa que la invención propone se configura pues como una 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.

En concreto, lo que la invención propone, como se ha indicado anteriormente, es una máquina dosificadora de masa aplicable al sector de la fabricación de pan, concretamente para pequeños y medianos obradores, que permite obtener pequeñas porciones a partir de una cantidad grande de producto ya amasado, y cuya principal ventaja es que permite hacer porciones de diferentes volúmenes, es decir, que el usuario podrá escoger el peso o volumen que quiere en las porciones a obtener y para ello la regulación de la máquina es simple y rápida.

Además, la máquina, que corta las porciones de masa mediante guillotina, respeta la fermentación de la masa y no la maltrata a la hora de hacer los cortes, cosa muy importante en

el momento de hacer un buen pan y que ocurre con otras porcionadoras existentes actualmente en el mercado.

5 Más específicamente, la máquina se configura, esencialmente, a partir de una tolva de alimentación bajo la cual está situada una cavidad regulable con dos compuertas, una superior en forma de guillotina que corta la masa al caer en la cavidad, y otra inferior, también en forma de guillotina o no, donde reposa la masa hasta ser cortada y que, al ser abierta, da paso a la porción obtenida hacia una bandeja inferior de recepción.

10 Dicha cavidad, que es la que determina el volumen de masa de las porciones, se puede regular gracias, por un lado, a la estructura de segmentos de sus paredes verticales, las cuales se pueden extender o recoger para dar mayor o menor espacio de separación entre las dos compuertas, lo cual repercute en el tamaño de las porciones, y por otro lado a la existencia de una pared interior que cubre los espacios de separación de los citados segmentos y mantiene
15 la estanqueidad de la cavidad cuando se extienden sus paredes.

Conviene señalar que el sistema de regulación de las paredes de la cavidad para obtener los distintos tamaños de porciones puede ser accionado de modo manual o mediante motor, así como el accionamiento de las compuertas de guillotina, que puede ser de diversos tipos.

20 La descrita máquina dosificadora de masa 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.

25 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
30 descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado frontal de un ejemplo de la máquina dosificadora de masa objeto de la invención, apreciándose su configuración general
35 externa y algunas de las partes que comprende; y

las figuras número 2, 3, 4, 5 y 6.- Muestran de forma perspectivada vistas esquemáticas en sección de la máquina de la invención, según el mismo ejemplo de la figura 1, apreciándose en ellas las principales partes y elementos que comprende, así como su configuración y
40 disposición, habiéndose representado cada una de ellas en sucesivas fases de funcionamiento.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede
45 observar en ellas un ejemplo no limitativo de la máquina dosificadora de masa 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 dicha figura, la máquina (1) de la invención comprende, esencialmente, una tolva de alimentación (2) bajo la cual se figura una estructura de soporte (3)
50 con un conducto de paredes verticales (4) móviles, con desplazamiento vertical que permite su extensión y compresión, cuyas paredes definen una cavidad (5) interior regulable en altura con dos compuertas horizontales, una compuerta superior (6) en forma de guillotina, y una compuerta inferior (7) en forma de guillotina o no, de tal modo que la extensión o compresión

de las paredes verticales (4) determina la separación existente entre las dos compuertas superior (6) e inferior (7) y, consecuentemente, la variación de la capacidad de la cavidad (5).

5 Para ello preferentemente, como se observa en las figuras 2 a 6, las paredes verticales (4) están formadas por, al menos, dos segmentos externos (41) que pueden desplazarse en sentido vertical, y una pared interior (42) que abarca, al menos, la separación (43) que definen los segmentos externos (41) hasta en su posición más extendida, manteniendo la estanqueidad de la cavidad (5) regulable.

10 Para su deslizamiento, los segmentos externos (41) están asociados a unos apoyos laterales (44) que discurren por unas guías (45) previstas al efecto en la estructura de soporte (3).

15 Por su parte, las compuertas superior (6) e inferior (7) se deslizan lateralmente entre un extremo y otro de unos correspondientes ranuras (46) practicadas al efecto en los segmentos externos (41) de las paredes verticales (4).

En cualquier caso, el accionamiento de las paredes verticales (4) y de las compuertas (6, 7) puede ser manual o mediante motor.

20 Además, preferentemente, bajo el conducto de paredes verticales (4) se prevé una bandeja de recepción inferior (9) con medios adecuado de pesaje para comprobar el peso de las porciones obtenidas.

25 Con todo ello, y atendiendo a las figuras 2 a 6, el funcionamiento de la máquina es el siguiente:

Inicialmente, se vuelca toda la masa en la tolva (2) de alimentación. Se la deja fermentar y, llegado el momento adecuado de fermentación, se procede con el primer paso de obtención de las porciones.

30 Para ello, se abre la compuerta superior (6) (figura 2), que hasta dicho momento se ha mantenido cerrada, con lo que una parte de la masa cae a la cavidad regulable (5), cuyo volumen se ha regulado mediante la extensión o compresión de las paredes verticales (4) a la medida deseada.

35 Seguidamente, se cierra la compuerta superior (6) que, al consistir en una guillotina, corta la masa proporcionando una primera porción de masa atrapada entre ambas compuertas (6, 7) cerradas (figura 3).

40 A continuación, se abre la compuerta inferior (7) (figura 4) de modo que la porción de masa cortada cae a la bandeja de recepción inferior (9).

Para acabar el ciclo, se cierra la compuerta inferior (7) y se vuelve a abrir la compuerta superior (6) (figura 5) recepcionando la siguiente porción de masa.

45 Lógicamente, las fases de cada ciclo se pueden llevar a cabo de modo más o menos rápido, en función de si el accionamiento está o no automatizado o es manual.

50 Para variar el volumen de las porciones se separan más o menos las dos compuertas (6, 7) entre sí mediante el deslizamiento vertical de los segmentos externos (41) de las paredes verticales (4). La pared interior (42), que preferentemente es de una chapa, mantiene la estanqueidad de la cavidad regulable (5) sea cual sea el volumen de corte (figura 6).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla

5 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 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

5 1.- Máquina dosificadora de masa que, aplicable al sector de la fabricación de pan, para pequeños y medianos obradores, está **caracterizada** por comprender una tolva de alimentación (2) bajo la cual se prevé una estructura de soporte (3) con un conducto de paredes verticales (4) móviles, con desplazamiento vertical que permite su extensión y compresión, que definen una cavidad (5) interior regulable en altura con dos compuertas horizontales, una compuerta superior (6) en forma de guillotina, y una compuerta inferior (7) en forma de guillotina o no, de tal modo que la extensión o compresión de las paredes verticales (4) determina la separación existente entre las dos compuertas superior (6) e inferior (7) y, consecuentemente, la variación de la capacidad de la cavidad (5).

15 2.- Máquina dosificadora de masa, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque las paredes verticales (4) están constituida por, al menos, dos segmentos externos (41) que pueden deslizarse en sentido vertical, y una pared interior (42) que abarca, al menos, la separación (43) que definen dichos segmentos externos (41) hasta su posición más extendida, manteniendo la estanqueidad de la cavidad (5) regulable.

20 3.- Máquina dosificadora de masa, según la reivindicación 2, **caracterizada** porque, para su deslizamiento, los segmentos externos (41) están asociados a unos apoyos laterales (44) que discurren por unas guías (45) previstas al efecto en la estructura de soporte (3).

25 4.- Máquina dosificadora de masa, según cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizada** porque las compuertas superior (6) e inferior (7) se deslizan lateralmente entre un extremo y otro, de unas correspondientes ranuras (46) practicadas al efecto en las paredes verticales (4).

30 5.- Máquina dosificadora de masa, según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 y 4, **caracterizada** porque las paredes verticales (4) son de accionamiento manual.

6.- Máquina dosificadora de masa, según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 4 y 5, **caracterizada** porque las paredes verticales (4) son de accionamiento mediante motor.

35 7.- Máquina dosificadora de masa, según cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 4, **caracterizada** porque las compuertas (6, 7) son de accionamiento manual.

8.- Máquina dosificadora de masa, según cualquiera de las reivindicaciones 1, 4 ó 7, **caracterizada** porque las compuertas (6, 7) son de accionamiento mediante motor.

40 9.- Máquina dosificadora de masa, según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 4 y 6, **caracterizada** porque bajo el conducto de las paredes verticales (4) se prevé una bandeja de recepción inferior (9) con unos medios de pesaje para comprobar el peso de las porciones obtenidas.

45

FIG. 1

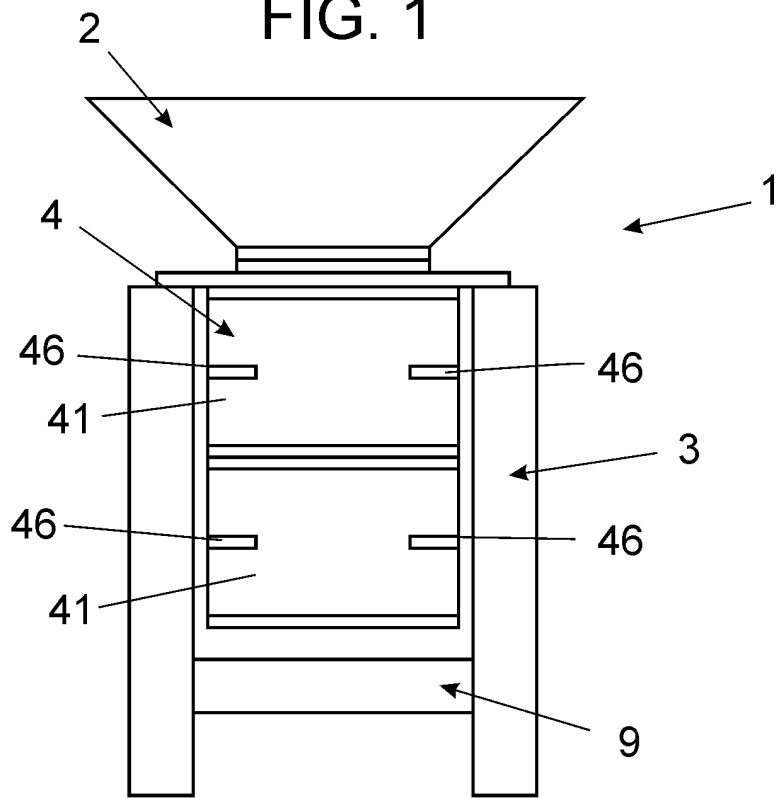


FIG. 2

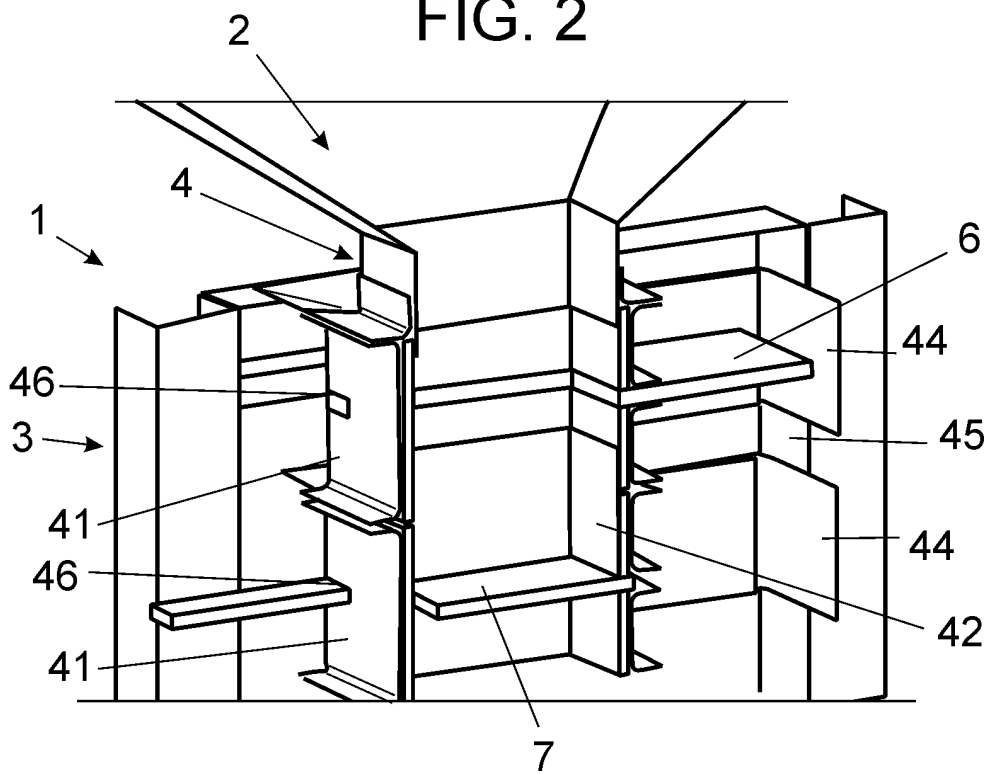


FIG. 3

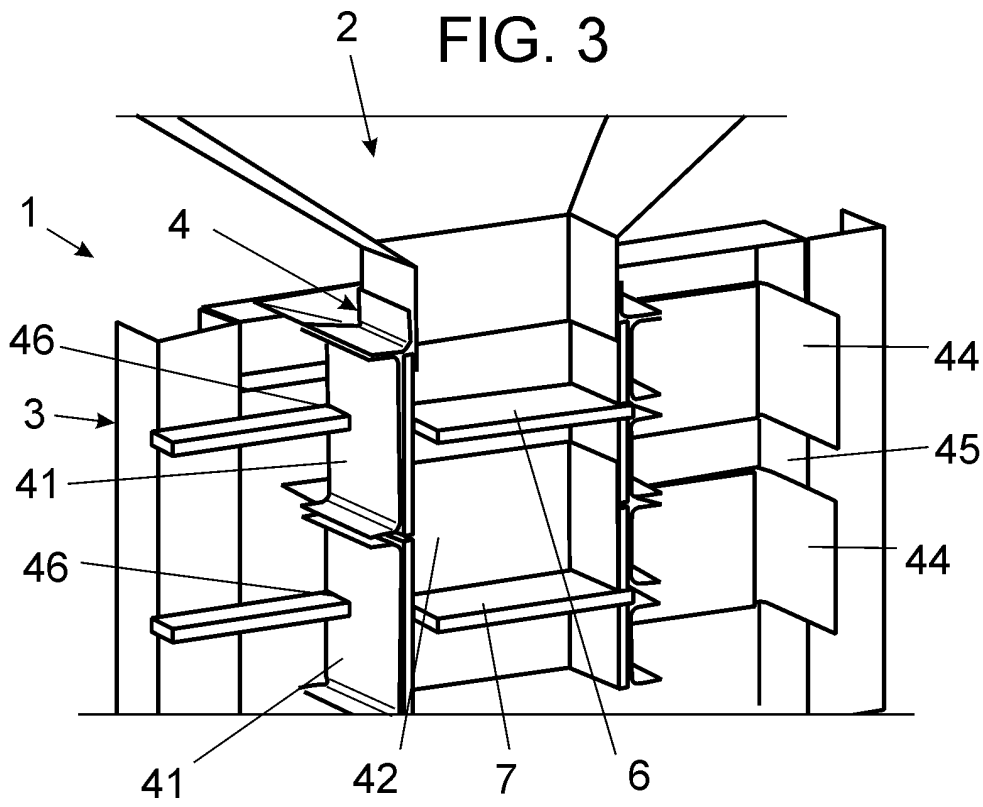


FIG. 4

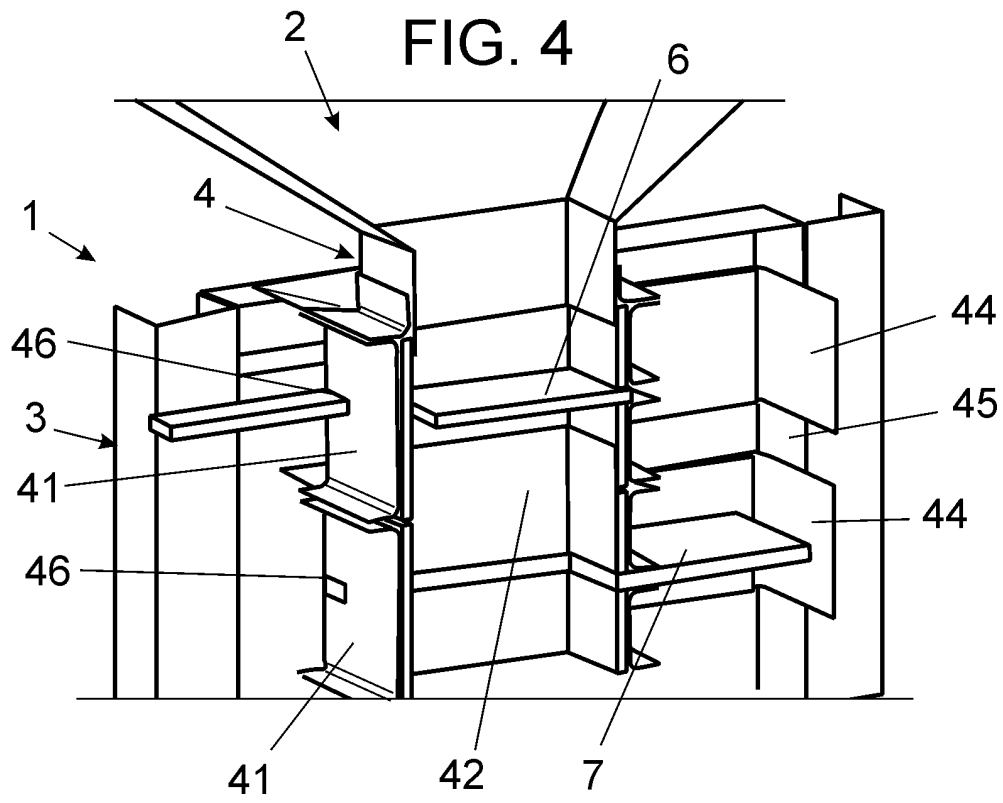


FIG. 5

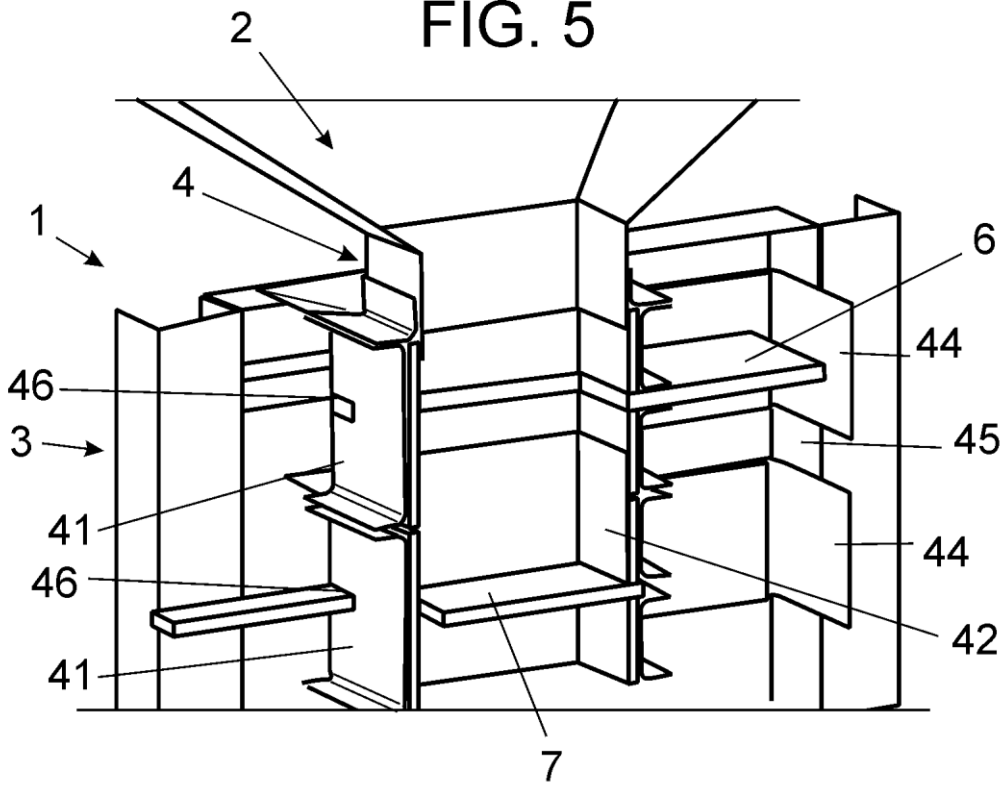


FIG. 6

