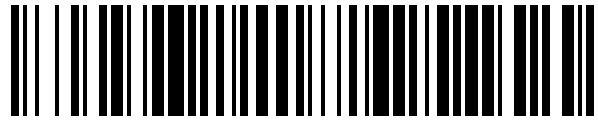


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 228 054**

21 Número de solicitud: 201930500

51 Int. Cl.:

B26D 5/24 (2006.01)

A21C 11/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.03.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

10.04.2019

71 Solicitantes:

PANADERÍA MIRAVALLES SL (100.0%)

Intxaurdia 3

31620 Huarte (Navarra) ES

72 Inventor/es:

GARCÍA MARTÍN, José Luis

74 Agente/Representante:

VILLAMOR MUGUERZA , Jon

54 Título: **Dosificador**

ES 1 228 054 U

DESCRIPCIÓN

Dosificador

5 **OBJETO DE LA INVENCIÓN**

La presente invención se refiere a un dosificador, en especial para masas de panadería, que permite separar de forma sencilla y precisa, cantidades homogéneas de masa.

10 Su principal aplicación se deriva a la dosificación de materia prima para panes artesanos, no existiendo limitación en cuanto a sus otros posibles cometidos, como masas de bollería, de pasta, etc., modificando adecuadamente las dimensiones y materiales.

15 Dada la tecnología, la disposición, el ingenio y el diseño aplicado, confiere a la invención de un gran paso adelante con respecto al estado de la técnica actual, en particular por los conceptos aplicados.

Además, el dispositivo es de alto rendimiento y de reducido mantenimiento.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

20 En panaderías artesanas, en especial durante la fabricación de panes de masa madre y otros productos de calidad se requiere la fermentación de la masa tras el amasado, la cual se realiza en contenedores especiales. El personal va tomando trozos de masa, los pesa para confirmar la cantidad y debe ir retirando o añadiendo masa hasta coincidir con el valor deseado. Con la práctica los ajustes son reducidos, pero aun así conlleva un tiempo y una manipulación del producto excesivos.

25 En ningún caso se conocen sistemas de tan sencilla aplicación ni configuración como la presente invención.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La invención se refiere a un dosificador según las reivindicaciones.

30 La invención preconizada mejora, optimiza y resuelve las deficiencias y los

inconvenientes que presentan los anteriores y otros, de manera simple pero eficaz y muy satisfactoria. Desarrolla un novedoso sistema para dosificar masas, en especial de panadería, capaz de obtener de forma sencilla y sin manipulación cantidades homogéneas de masa.

5 El conjunto de todo ello es lo que resulta ser el objetivo fundamental de la invención, conjuntamente con su sencilla configuración, sin tener que disponer de elementos auxiliares.

10 Consiguiendo una uniformidad de funcionamiento, con lo que confiere a la invención, como un elemento de la más alta eficacia y rendimiento, con la máxima simplicidad y adaptable para panadería u obrador.

15 El dosificador comprende una tolva superior, con una boca en su parte inferior. Esta boca comprende un mecanismo de cierre que preferiblemente está actuado por un controlador. El dosificador comprende también un sensor de peso (báscula, balanza,...) situado por debajo de la boca. Cuando comprende un controlador, éste está configurado para cerrar la boca con el mecanismo de cierre cuando el sensor detecta un peso superior a un límite programado. Este límite programado puede ser el propio peso programado final, o algo inferior a éste, en una diferencia igualmente programable.

20 El sensor está preferiblemente configurado para eliminar de su medida el peso de una bandeja de recogida de la masa, por ejemplo con un botón de tara manual, o automático en el momento de inicio de la apertura de la boca.

Para conseguir un cierre efectivo de la boca, es preferible que el mecanismo de cierre sea móvil en una dirección paralela a la boca (2) durante el cierre. De esta forma corta la masa por cizallamiento, y se controla el momento y punto exacto.

25 Otras variantes serán descritas en el apartado final de esta descripción.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para lo cual, y con la idea de complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se

acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente aplicado a un ejemplo de realización:

- 5 Fig. 1: Vista lateral esquemática de una realización del dosificador preconizado.
 Fig. 2: Sección lateral esquemática de la realización anterior.

En donde se referencian las diversas partes o componentes:

- 10 1- Tolva.
 2- Boca.
 3- Mecanismo de cierre.
 4- Controlador.
 5- Soporte.
15 6- Sensor (de peso).
 7- Bandeja.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

20 A continuación, se pasa a describir de manera breve la realización de la invención, como ejemplos ilustrativos y no limitativos de ésta.

 A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como la realización que se preconiza parte de una tolva (1) superior, con una boca (2) inferior donde se instala un mecanismo de cierre (3). El mecanismo de cierre (3) consiste preferentemente en una o más hojas de movimiento paralelo a la boca (2), que cierran la boca (2) por orden un controlador (4), generalmente programable. Para ello, el mecanismo de cierre (3) comprende por un motor, por ejemplo lineal. Este mecanismo de cierre (3) debe tener una potencia suficiente para cortar la masa (M). En la figura 2 se aprecia como, en ese caso representado, el movimiento es horizontal.

 La tolva (1) está dispuesta en un soporte (5), y situada sobre un sensor (6) de

peso, como puede ser una báscula, una balanza o un detector de fin de carrera por debajo de un muelle calibrado. Este sensor (6) transmite su lectura, o la comparación con un valor programable al controlador (4), generalmente por cableado.

5 El sensor (6) contiene una superficie superior, donde caerá la masa (M) a pesar, que preferiblemente posee una bandeja (7) retirable y que, por lo tanto, está preparado para calibrarse y retirar de la medida el peso de la bandeja (7).

10 Es importante considerar que, mientras está la boca (2) abierta, el peso detectado por el sensor (6) será siempre un poco más bajo que el peso real que ha salido de la tolva (1). Esto es así porque la viscosidad de la masa (M) hace que parte de su peso esté soportado por arriba por la masa (M) apoyada en la tolva (1) (figura 2). Una vez rota esa conexión por el mecanismo de cierre (3), la lectura será correcta. Por lo tanto, el momento en que se cierra la boca (2) será algo previo al momento en que el sensor (6) alcanza el peso programado.

15 Esta diferencia se reduce cuanto más próximo está el sensor (6) o la bandeja (7) a la boca (2), pudiendo llegar a ser despreciable.

20 En uso, el personal de la panadería realiza la fermentación del pan, ya sea en la tolva (1) o en un recipiente adecuado. Se coloca la masa (M) en la tolva (1), en caso necesario, sobre el soporte (5) y se activa el controlador (4). Si éste no está programado, se indica la cantidad de masa (M) de los trozos que se desea realizar y el dosificador abre la boca (2) de la tolva (1) para dejar caer la masa (M) sobre la bandeja (7). Cuando el valor detectado por el sensor (6) está próximo a la cantidad deseada, se cierra la boca (2) mediante el mecanismo de cierre (3). El resto de masa (M) que caerá desde la tolva (1) complementará el peso deseado. Esta diferencia entre el momento de corte y la cantidad deseada se podrá estimar en función de la distancia desde la bandeja (7) a la boca (2), o realizar un calibrado mediante varios ciclos de carga de la bandeja (7) y la comparación entre lecturas del sensor (6) antes y después del cierre.

25 La orientación de la boca (2) puede ser horizontal, como en las figuras, u oblicua en una pared de la tolva (1), pero siempre en la posición más inferior.

REIVINDICACIONES

1- Dosificador, caracterizado por que comprende una tolva (1) superior, con una boca (2) inferior que comprende un mecanismo de cierre (3) y un sensor (6) de peso situado por debajo de la boca (2).

5

2- Dosificador, según la reivindicación 1, que comprende un controlador (4) que comanda el mecanismo de cierre (3), y por que el controlador (4) está configurado para cerrar la boca (2) con el mecanismo de cierre (3) cuando el sensor (6) detecta un peso superior a un límite programado.

10

3- Dosificador, según la reivindicación 1, cuyo sensor (6) está configurado para eliminar de su medida el peso de una bandeja (7).

4- Dosificador, según la reivindicación 2, cuyo controlador (4) está configurado para cerrar la boca (2) cuando el sensor (6) el límite programado que es inferior al peso programado por una diferencia programable.

15

5- Dosificador, según la reivindicación 1, cuyo mecanismo de cierre (3) es móvil en una dirección paralela a la boca (2) durante el cierre.

20

