



206799

A 21 C

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de TALLERES BALART, S.A., entidad española, domiciliada en Sabadell (Barcelona), Calle Batlleuell, 3, por "DISPOSITIVO DE ASPIRACIÓN PARA MÁQUINAS DIVISORAS AUTOMÁTICAS DE MASA PANIFICABLE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Un tipo conocido de máquina para la división automática de masa panificable, comprende una cámara de aspiración que es cargada con masa aspirada por un pistón impulsor desde una tolva, y una corredera ajustada sobre una boca de dicha
5. cámara y provista de un cilindro con pistón cubicador, desplazable entre una posición en la que el cilindro comunica con la cámara para su carga con masa, y una posición en la que dicho cilindro desemboca en medios receptores de las porciones de masa dosificada para su descarga.
10. En esta clase de máquinas, la abertura que comunica la



- la cámara con el fondo de la tolva se encuentra situada en una posición tal que es descubierta por el pistón impulsor hacia el final de su carrera de retroceso, de manera que antes de producirse esta comunicación se ha engendrado dentro de la
5. cámara un grado de vacío más o menos pronunciado, de acuerdo con el volumen absorbido por el cilindro dosificador en la operación precedente. El problema reside en el hecho de que el vacío que se mantiene dentro de la cámara hasta el momento de abrirse la abertura de aspiración, constituye una resistencia
10. inútil, que produce esfuerzos mecánicos innecesarios en la máquina y aumenta el consumo de energía por los medios de accionamiento de la misma, y en fase de impulsión de la masa hacia la corredera origina grandes presiones sobre la misma con el consiguiente deterioro de la masa.
15. La presente invención está destinada a eliminar este inconveniente de las máquinas dosificadoras automáticas de masas panificables y similares, de la clase indicada, y su característica reside, en sus líneas esenciales, en el hecho de prever un conducto de sección de paso restringida, que comunica
20. la cámara de aspiración con la tolva de carga antes de que el pistón llegue al final de su carrera de retroceso, de manera que anticipa la aspiración y evita la formación de contrapresiones negativas.
25. De preferencia, el conducto mencionado es desarrollado a manera de canal o ranura longitudinal, formada en la superficie lateral interna de la cámara o bien en la superficie lateral exterior del pistón. En ambos casos puede tener una sección transversal decreciente hacia su extremo correspondiente.



diente al interior de la cámara, a fin de aumentar progresivamente la resistencia impuesta al retroceso de masa durante la fase de impulsión de la misma hacia el cilindro de cubicaje.

5. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

10. En dichos dibujos: La figura 1 muestra, en sección longitudinalalzada, las partes esenciales de una máquina divisora automática de masa panificable, de acuerdo con la invención, y la figura 2 es una sección transversalalzada, tomada de acuerdo con el plano II-II de la figura anterior.

15. La cámara de aspiración está formada por el recinto -1-, limitado por la canal rectangular -2- que atraviesa longitudinalmente la pieza cuerpo -3-, la placa superior de cierre -4- que lleva la tolva -5- receptora de la masa a dosificar -6-, el pistón aspirador impulsor -7- que es accionado en la forma convencional por mecanismos indicados generalmente en -8-, para realizar carreras de movimiento alternativo, y  
20. la corredera -9- que es accionada, asimismo en movimientos alternativos, por dispositivos convencionales -10-, entre la posición representada en las figuras y una posición en la que el cilindro dosificador -11- queda alineado con la cámara de aspiración -1-.

25. En la posición de carga, indicada en segundo lugar en el párrafo anterior, el pistón dosificador -12- del cilindro de cubicaje -11- es loco y es empujado por la propia masa impulsada por el pistón -7- hasta un tope regulable y que de-



113709

- fine el volumen de masa que se desea dosificar. En la fase de descarga, posición representada en las figuras, el pistón -12- es desplazado hacia la derecha por un mecanismo no representado, de manera que el volumen de masa cubicado anteriormente sale en forma de porción -13- que es recogida por una cinta transportadora -14- por ejemplo, para conducirla a la etapa siguiente del proceso de manipulación.
5. Cada vez que el pistón -7- ha forzado una cantidad de masa al interior del cilindro -11-, retrocede hasta descubrir la abertura -15- que comunica la cámara de aspiración -1- con el fondo de la tolva -5-, para recibir una nueva cantidad de masa -6- que habrá de ser impulsada de la misma manera en la operación subsiguiente. Durante esta fase de retroceso, por estar la cámara -1- cerrada por la corredera -9-, se produce un vacío o depresión que absorbe trabajo de los dispositivos de accionamiento de la máquina y somete los órganos de ésta a esfuerzos que no son aprovechados en el funcionamiento.
10. Para evitar la formación de este vacío la pieza de cierre -4- tiene una canal -16- en forma de cuña que parte del borde de la abertura -13- y se extiende, disminuyendo en sección transversal de paso, hasta cerca del extremo de salida de la cámara -1-, donde se encuentra ajustada la corredera -9-.
15. En estas condiciones, la depresión que se produce durante el retroceso del pistón -7- es utilizado inmediatamente para aspirar nueva masa al interior de la cámara -1-. Por el contrario, durante la fase de compresión, una parte de la
- 20.
- 25.



masa aspirada retrocede inicialmente hacia la tolva por la presencia de la canal -16-, pero la sección de paso de ésta va decreciendo a medida que avanza el pistón -7-, de forma que hace posible una elevación progresiva de la presión de la masa y la subsiguiente impulsión de ésta hacia el interior del cilindro dosificador o de cubicaje -11-, sin una excesiva extrusión de la masa.

5.

Es evidente que, en lugar de la forma representada la canal -16- podría ser prevista en la superficie lateral del pistón -7- que se halla enfrentada a la boca inferior -15- de la tolva -5-. En ciertos casos la canal también podría ser substituida por un conducto de sección cerrada, formado a través de la pieza -4- o del pistón -7- de manera que proporcionase el mismo funcionamiento.

10.

Es evidente que el dispositivo de la invención aparte de reducir el consumo de energía necesario para el accionamiento de la máquina, hace más regular y suave el funcionamiento de esta última.

15.

Serán independientes del objeto de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleados en la puesta en práctica de la misma y que no alteren la esencialidad de las siguientes reivindicaciones.

20.



206799

22

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Dispositivo de aspiración para máquinas divisoras automáticas de masa panificable, de la clase que comprenden una cámara de aspiración de masa dentro de la que juega un pistón aspirador impulsor de la misma, y una corredera ajustada sobre una boca de dicha cámara, provista de un cilindro con pistón cubicador y desplazable entre una posición en la que el cilindro comunica con la cámara para su carga, y otra posición en la que dicho cilindro desemboca en dispositivos receptores de las porciones de masa dosificada, caracterizado esencialmente por el hecho de prever un conducto de sección de paso restringida, que comunica la cámara de aspiración con la tolva de carga y cuyos extremos se hallan asociados con los movimientos del pistón aspirador impulsor de manera que comunica la cámara con la tolva antes de que el pistón aspirador llegue al final de su retroceso, de manera que anticipa la aspiración y evita la generación de contrapresiones negativas durante el retroceso de dicho pistón aspirador.
- 10.
- 15.
20. 2. Dispositivo de aspiración para máquinas divisoras automáticas de masa panificable, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el conducto está desarrollado a manera de canal o conducto longitudinal, que se extiende sobre la superficie lateral interna de la cámara de aspiración, desde el borde de la abertura que comunica con la tolva.
- 25.



3. Dispositivo de aspiración para máquinas divisoras automáticas de masa panificable, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el referido conducto está desarrollado a manera de canal o conducto longitudinal que se extiende sobre la superficie lateral del pistón aspirador impulsor, desde el extremo de trabajo de éste hasta una porción intermedia de su longitud.
- 5.
4. Dispositivo de aspiración para máquinas divisoras automáticas de masa panificable, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado esencialmente por el hecho de que el canal o conducto tiene preferentemente una sección transversal de paso decreciente hacia el interior de la cámara de aspiración.
- 10.
5. Dispositivo de aspiración para máquinas divisoras automáticas de masa panificable.
- 15.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 22 de octubre de 1.974

TALLERES BALART, S.A.

P.a.

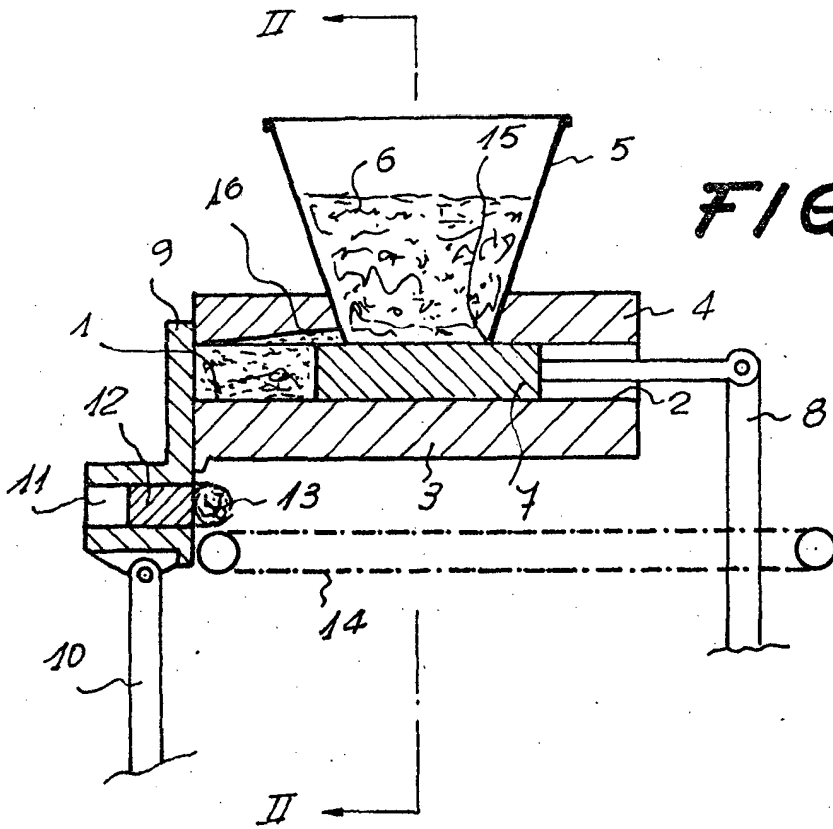


FIG. 1

20117/1

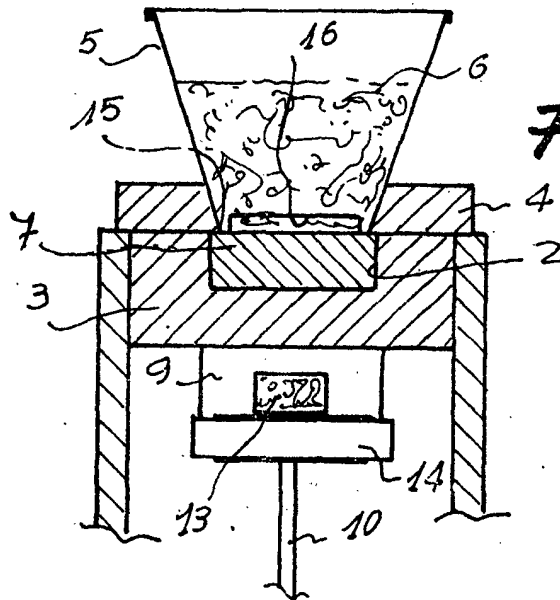


FIG. 2

Barcelona, 22 de octubre de 1974  
p.a.