

22 FEB.



PATENTE DE INVENCION.

Ref: 4026/Kr.

309648

Memoria Descriptiva
sobre

" Perfeccionamientos en dispositivos para tostar
barquillos en forma de cucurucho ".

Solicitante: FRANZ HAAS, de nacionalidad austriaca, residente en
Gerstlgasse 25, VIENA, 21, Austria.

La invención se refiere a perfeccionamientos en dispositivos para tostar barquillos en forma de cucurucho compuestos de un número múltiplo de moldes de tueste mantenidos en circulación, formados por dos piezas y provistos de varias matrices macho y hembra, provistos de una guía

5.



- sin - fin para los moldes de tueste compuesta por carriles o similares, y de una fuente de calor para tostar la masa de los barquillos que se encuentra en los moldes de tueste, habiéndose previsto en uno de los retornos de la guía unas
5. vias directrices en forma de curva, que actúan junto con un rodillo, un muñón o similar de una parte móvil del molde con objeto de abrir o cerrar los moldes de tostar con el fin de extraer los barquillos tostados o llenarlos con la masa del barquillo.
10. En los dispositivos de esta clase conocidos se han previsto canales de ventilación en los moldes de tostar para que, durante la hinchazón y tostado de la masa de los barquillos en los moldes de tostar, se puedan evacuar los vapores y, los gases de los moldes. A pesar de estos canales hasta
15. ahora se tenía que preparar la masa del barquillo según una receta determinada para obtener con el dispositivo para tostar unos barquillos en forma de cucuruchos aceptables. En especial se había de mantener reducido el contenido de azúcar en la masa de los barquillos. Una masa de barquillo fuertemente
20. endulzada con azúcar no se puede emplear, por ejemplo en los dispositivos de tostar hasta ahora conocidos, razón por la que no se pueden fabricar barquillos en forma de cucurucho fuertemente endulcorados.
25. Para evitar este inconveniente se propone, según la presente invención, que los moldes de tostar, después de ser llenados con la masa del barquillo, no se cierren inmediatamente y las matrices macho del molde del barquillo se introduzcan lentamente en las matrices, mientras la masa del barquillo aún está plástica, de manera que los moldes de tostar
30. se mantengan parcialmente abiertos en la primera zona del hor-



no, o los moldes de tostar, según la presente invención, en esta zona se abren varias veces, en periodos de tiempo cada vez más cortos después de haberse cerrado durante un periodo de tiempo breve, de manera que no solo se puedan evacuar los gases y los vapores, sino que también la masa de los barquillos puedan "trabajar".

5. Para lograr esto se han previsto, a continuación de la zona de llenado con la masa de barquillos en los moldes de tostar en las guías de los moldes otras vías curvadas, levas o similares para cerrar lentamente o/y para abrir por lo menos pasajeramente una vez, una pieza móvil del molde (que se puede abrir) en la primera parte de la zona de horno, preferentemente en aquella en la que la masa del barquillo aún está plástica.

10. Para que el cerrar y el abrir de los moldes de tostar o la introducción de las matrices macho en las matrices hembra se pueda adaptar a las necesidades de la receta seleccionada para la masa del barquillo, se han dispuesto las vías de curva, levas o similares en la guía paralelas a la dirección del movimiento de los moldes y de manera que se puedan graduar y en caso dado recambiar.

15. Las vías de curva, levas y similares pueden estar convenientemente desarrolladas para un movimiento de abertura y cierre de los moldes con amplitud cada vez menos pronunciada.

20. Preferentemente muestra cada molde varias matrices macho y hembra colocadas en fila habiéndose dispuesto los moldes con el plano que une los ejes de las matrices macho y hembra vertical y en dirección del movimiento de los moldes de tostar hacia el horno, con objeto de poder repartir convenientemente los moldes de los barquillos en los moldes de tostar

25. 30.



de acuerdo con los efectos del calor en la primera zona del horno durante la construcción de la instalación de tostado.

5. En el dibujo se han representado esquemáticamente las piezas esenciales según la presente invención para un dispositivo de tostar barquillos en forma de cucurucho, mostrándose en Figura 1 una vista lateral y en Figura 2 un corte según la línea II-II de la Figura 1.

10. Los moldes de tostar 1 se encuentran en cadenas de traslación 2 que se trasladan con rodillos 3 sobre la guía sin fin 4 moviéndose las cadenas 2 y con ello los moldes de tostar 1 en la dirección de la flecha p sobre la guía 4 por las ruedas de piñón 5.

15. Los moldes de tostar 1 están desarrollados por ejemplo de tres piezas, y se componen de las mitades matriceras 1' 1' (Figura 2) que forman la parte de matriz hembra conteniendo los moldes 6 y la parte de matriz macho 1" que lleva el macho 7. En el ejemplo de ejecución se encuentran en cada molde de tostar 1 seis matrices hembra y macho 6, 7, cuyos ejes se encuentran en un plano perpendicular que está dispuesto en dirección de movimiento de los moldes de tostar. Las mitades matriceras 1' 1' se pueden desplazar entre sí, para que mediante separación de las mitades los barquillos tostados puedan salir con más facilidad. La parte del molde 1" que lleva las matrices macho 7 está sujeta giratoriamente sobre una palanca 8, de manera que todas las matrices macho 7 de un molde de tostar 1 se puedan levantar simultáneamente de los moldes 6. Naturalmente puede consistir el molde de tostar solo en dos piezas, en cuyo caso las matrices se disponen en una pieza de molde de una sola pieza precisándose para la expulsión de los cucuruchos de barquillo de extractores especiales.

20.

25.

30.



Las piezas de matriz macho 1" llevan un rodillo 10, un muñón o similar con el cual se efectúa la abertura o cierre de los moldes de tostar así como la elevación y bajada de las matrices macho 7. Para esta finalidad se han previsto

5. en una vuelta de la vía de guía 4 unos carriles conductores 11, 12 entre los cuales se guían los rodillos 10 al mover los moldes de tostar, con lo que se gobierna el abrir y cerrar de los moldes de tostar.

Como se aprecia por la forma de las vías de guía la

10. abertura de los moldes de tostar con los barquillos ya tostados se efectúa aproximadamente en la zona de la vía de traslación de los moldes. El molde llega entonces casi totalmente abierto a la zona 1b, donde un rascador 20 actúa sobre el lado superior de las piezas de matriz 1' para retirar de allí

15. los residuos existentes y que caen hacia abajo sin poder llegar a los huecos del molde en la matriz.

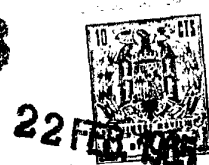
En la zona 1c se separan entre sí las mitades de matriz 1', 1', (vease Figura 2) con lo que los barquillos T terminados de tostar caen bajo los efectos de un expulsador (no representado) sobre una base inclinada 13, desde donde se deslizan a una cinta de transporte 14 que lleva los barquillos hacia su aplicación.

20.

A continuación se vuelven a cerrar las mitades de la matriz 1', 1' mientras que las matrices macho 1" se mantienen elevadas hasta que en la zona 1d mediante un dispositivo distribuidor 15 la masa de los barquillos ha sido introducida en las matrices hembra 6 del molde de tostar, bajándose entonces las matrices macho 1" y estando entonces en la zona de (comienzo de la zona de tostado del dispositivo de tostar)

25.

30. el molde ya cerrado.



El horno no está representado; puede ser eléctrico o calentado mediante combustible gaseoso o líquido.

De acuerdo con la presente invención se han dispuesto en el curso de la ulterior vía de desplazamiento unas vías de curva 17, 18, 19 que actúan asimismo con los rodillos 10 de las matrices macho 1" y en la primera parte de la zona de tostado, es decir en aquella parte en la que la masa aún está predominantemente plástica, originando una repetida elevación de la pieza de matriz macho 1" a distintos intervalos y durante duración distinta. Mediante esta repetida elevación se ventilan a fondo los moldes de tostar y la masa de los barquillos puede "trabajar" de acuerdo con su composición en estado plástico.

Naturalmente se puede haber previsto también una vía de curva para la ventilación de los moldes 1 en aquella zona del horno donde la masa ya ha dejado de ser plástica.

Para la elevación (abertura) de las partes de matriz macho 1" en la zona del horno se pueden haber previsto naturalmente en lugar de vías de curva naturalmente otros órganos, tales como por ejemplo levas, sistemas de palancas o similares.

Los moldes de tostar 1 se pueden disponer también en otra forma distinta a la representada en el ejemplo de ejecución, por ejemplo en posición longitudinal, es decir con el plano de conexión vertical de los ejes de las matrices hembra y macho en dirección transversal a la vía de desplazamiento. Además tampoco es necesario que las partes del molde a abrir se abran hacia arriba o hacia abajo, sino que también se pueden mover en sentido horizontal hacia un lado. Asimismo no tiene importancia para la invención la cantidad de matrices macho y hembra que contenga cada molde ni el desarrollo que estos tengan en



detalle.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe
5. hacerse constar que el procedimiento anteriormente indicado es susceptible de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren sus principios fundamentales. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Austria n° A 1610/64, con fecha de 25 de febrero de
10. 1964, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los convenios internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, para "Perfeccionamientos en dispositivos para tostar barquillos en forma de
15. cucurucho"; caracterizándose por lo siguiente:

- 1.- Perfeccionamientos en dispositivos para tostar barquillos en forma de cucurucho, compuestos de un número múltiplo de moldes mantenidos en circulación, formados por dos piezas y provistos de varias matrices macho y hembra, provistos
20. de una guía sin-fin para los moldes de tostar compuesta de carriles o similares, y de una fuente de calor para tostar la masa de los barquillos que se encuentran en los moldes de tostar, habiéndose previsto en uno de los retornos de la guía de vía unas vías directrices en forma de curva que actúan junto con un rodillo, un muñón o similar de una parte móvil del
25. molde con objeto de abrir o cerrar los moldes de tostar con el fin de extraer los barquillos tostados o llenarlos con la masa del barquillo, c a r a c t e r i z a d o , porque a continuación de la zona de llenado con la masa de barquillos en
30. los moldes de tostar, en las guías de los moldes de tostar se



han previsto otras vias de curva, levas o similares para cerrar lentamente y/o para abrir por lo menos pasajeramente una vez una pieza móvil del molde (que se puede abrir) en la primera parte de la zona del horno, preferentemente en aquella en la que la masa del barquillo aún está plástica.

5.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 , caracterizado porque las vias de curvas, levas o similares se han dispuesto en la guía paralelas y graduables en el sentido de movimiento de los moldes de tostar.

10.

3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque las vias de curvas, levas o similares se han dispuesto (en la guía de los moldes de tostar) en forma recambiable.

15.

4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque las vias de curva, levas o similares están desarrolladas para un movimiento de abertura y cierre de los moldes con amplitud cada vez menos pronunciada.

20.

5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque cada molde de tostar muestra varias matrices macho y hembra en fila y los moldes de tostar se han dispuesto con el plano que une los ejes de las matrices macho y hembra vertical y en dirección del movimiento de los moldes de tostar hacia el horno.

25.

6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque en la zona del molde de tostar por lo menos parcialmente abierto, en la cual la parte de la matriz que contiene la matriz hembra con las aberturas señalando hacia abajo se ha previsto un rascador que actua contra el lado superior de la parte de la matriz para retirar de allí eventuales residuos adheridos.

30.

- 9 - 3 0964 822



7.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores con moldes de tostar cuya parte de matriz para retirar los cucuruchos de barquillo terminados de tostar está subdividida en dos mitades que se separan entre sí, caracterizados, porque al comienzo de la parte superior de la vía de movimiento (antes del llenado) de los moldes de tostar se ha previsto un dispositivo para separar las mitades de la matriz y para la expulsión de los cucuruchos terminados, habiéndose dispuesto debajo de esta instalación una vía de deslizamiento inclinada que recoge los cucuruchos expulsados y en caso dado los conduce a una cinta de transporte.

5.

10.

8.- "Perfeccionamientos en dispositivos para tostar barquillos en forma de cucurucho"; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

15.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 FEB. 1965

FRANZ HAAS,

GOMEZ ACEBO Y MORA

10



ESCALA
VARIABLE

309648

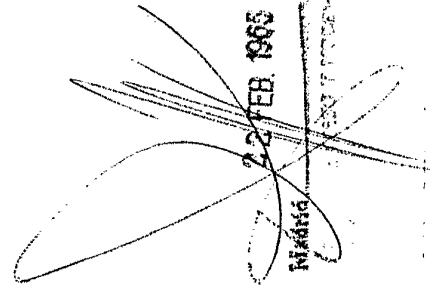


FIG. 1

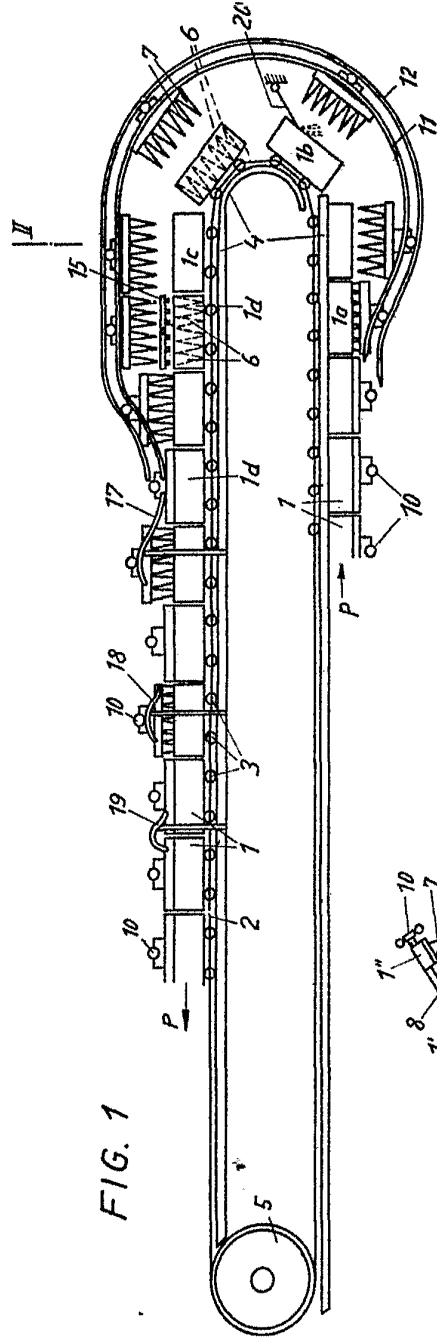


FIG. 2

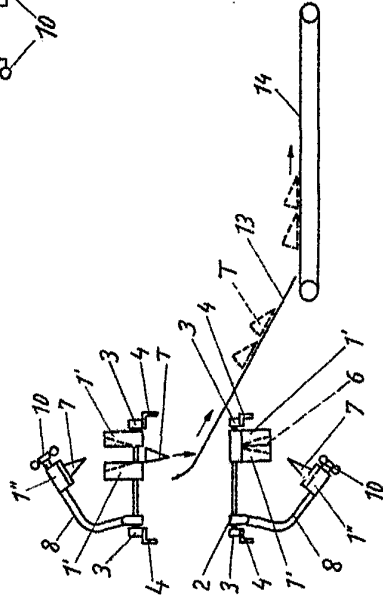


FIG. 1

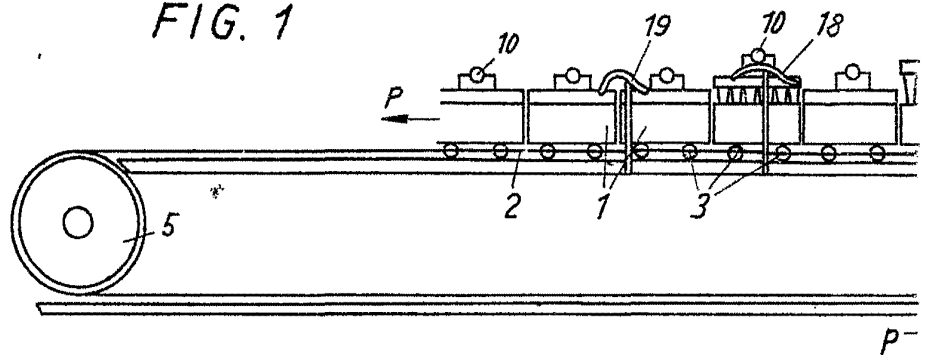


FIG. 2

