

AÑO 1957.

Expediente núm. 235841



# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE INVENCION.**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** invención, por 30 años, en España

a favor de

ESTAQUILICA INDUSTRIAL, Sociedad Anónima, de nacionalidad

española, domiciliado en BARCELONA,

calle de Lengüedo, núm. 9.

por:

«Una máquina para fabricar...»



235841

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Una máquina para fabricar churros" - - - - -

a favor de: **LESTAQUIMICA INDUSTRIAL**, Sociedad Anónima de nacionalidad española, domiciliada en **BARCELONA**, calle Langue-  
doc, nº 9.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La fabricación de la fruta de sartén denominada popularmente churro, viene haciéndose en forma industrial colocando en una caja cilíndrica la masa de harina destinada a la constitución del cuerpo de la fruta y haciéndola salir por una boca inferior moldeadora de la misma, por la acción de un  
5 émbolo, accionado generalmente a mano mediante un volante provisto de un engranaje que desplaza el vástago, en cremallera del propio émbolo.

Este tipo de fabricación tiene el inconveniente de exigir un notable esfuerzo del productor de los churros aún que  
10 se recurra al empleo de amplios volantes de fácil y más o menos perfeccionado asimiento.

Para obviar este inconveniente, se ha recurrido al empleo de máquinas que poseedoras de un motor o relacionadas



con un motor, evitan la realización de tan violento esfuerzo manual por el productor de los churros, pero todas ellas han tenido el inconveniente de resultar caros y de engorroso funcionamiento.

5           La máquina que constituye el objeto de la patente de que se trata permite ejecutar el moldeo de los churros de una manera sencilla y tan posiblemente graduable que permite obtener los churros por ello producidos perfectamente configurados, de mayor o menor densidad en la composición de su masa y perfectamente cortados a la medida que se prejuzgue más oportuna.

10           Está caracterizada esencialmente la máquina de referencia por producirse en ella la impulsión de la pasta hacia un orificio moldeador de salida por una acción hermética cuya intensidad puede graduarse y está constituida esencialmente por un recipiente herméticamente cerrable en el cual se sitúa la pasta que ha de ser moldeada y que se halla en comunicación con un suministrador de aire comprimido, a través de una llave de afinadura que permite hacer llegar de un modo finamente graduable el aire al recipiente de modo que actuando sobre la masa en él contenido la obligue a salir a mayor o menor velocidad por el orificio moldeador de salida.

15           A la salida de este orificio moldeador está establecido en la máquina un dispositivo cortador que produce con regular intermitencia el corte de la masa moldeada saliente de tal orificio proporcionando, en rápida sucesión, porciones de churro de una longitud uniforme que pueda ser mayor o menor según la velocidad a que salga la masa del orificio o la amplitud de



los intervalos en que pase el cortador por la salida de la misma. Este mecanismo cortador estará generalmente relacionado con un motor eléctrico instalado en la propia máquina y que puede ser utilizado asimismo para accionar un compresor de aire utilizable para realizar la acción neumática. La relación entre el motor y el dispositivo cortador por él accionado podrá variarse interponiendo entre ambos cualquier tipo de variador de marcha.

La descripción de un caso de ejecución práctica de la máquina representada de una manera esquemática o sea mostrando la disposición de sus principales elementos componentes sin detalle de montaje de los mismos, a título de ejemplo, en el adjunto dibujo, permitirá hacerse perfecto cargo de cual es la esencialidad del objeto de la patente.

En la figura 1 del dibujo se representa el caso de ejecución de la máquina en alzado y en la figura 2 se representa un detalle demostrativo de la constitución de la llave de afinadura en tal caso empleada.

Como puede verse claramente en el dibujo la máquina objeto de la patente está constituida esencialmente por una fuerte armazón 1, dotada de una platina 2 a la cual es aplicable a bayoneta por medio de unos salientes 3 un recipiente 4, en el que se dispone la masa que ha de moldearse y que está ventajosamente provisto de un mango, no visible en el dibujo. El ajuste del recipiente 4 a la platina 2 resulta perfectamente hermético gracias al empleo de una junta situada en 5. En la platina 2 está practicado el paso del aire comprimido que, procedente de un depósito en que este acumulado el mis-



235841

mo, llega a la llave de afinadura 6 instalada en la armazón en la parte superior a dicha platina 2. Este aire es conducido hasta la llave por una tubería no representada en el dibujo. La llave de afinadura está constituida en el caso representado por un macho cónico 7 (figura 2) que tiene practicadas superficialmente estrechas y poco profundas ranuras 8, 9 de longitud escalonada, que puestas en comunicación en número mayor o menor, por giro del propio macho con una ranura única transversal 9, practicada en la parte hembra de la llave, permite el paso por ésta y un orificio de la platina al recipiente 4, de mayor o menor cantidad del aire comprimido.

En la parte que queda inmediatamente debajo del orificio 10 de salida del recipiente 4 está instalada una cuchilla giratoria 11 accionable a través de un juego de engranajes cónico 12 por un eje 13 accionado a su vez por un pequeño motor eléctrico 14 instalado en el cuerpo hueco de la armazón 1.

Se comprende perfectamente que graduando minuciosamente el paso del aire por la llave de afinadura 6 se ejerce mayor o menor presión sobre la masa 15 que ocupa el recipiente, la cual estará ventajosamente recubierta por una placa de empuje 16.

Se comprende perfectamente que según la velocidad de salida de la masa moldeada, empujada por la presión neumática, por el orificio 10, la longitud de chorro que cortará la cuchilla giratoria 11 al pasar será más o menos larga.

También se comprende que, si se creyese conveniente, se



235841

podría disponer entre el motor y la cuchilla un cambio de velocidades que permitiese graduar aún más la longitud de los churros, así como que el motor podría utilizarse para producir el funcionamiento de un compresor de aire capaz de alimentar el recipiente 4 a través de la llave 6.

La facilidad de montar y desmontar en la máquina el recipiente 4 contenedor de la masa que ha de moldearse, ya sea por el dispositivo de bayoneta que se ha descrito en el ejemplo, ya sea por enroscado u otro medio equivalente, permite, disponiendo de distintos recipientes iguales, substituir el que quede vacío por otro previamente llenado.

Como es natural, podrán ser variables sin que se altere la esencialidad del objeto de la patente las formas y las dimensiones que se den a los diferentes elementos integrantes de la máquina en cada caso particular de ejecución de la misma, los metales, aleaciones y otros materiales que se empleen en la constitución de tales elementos, las prácticas manuales o mecánicas que se utilicen para fabricarlos, y cuantas otras circunstancias puedan concurrir en la fabricación o en el uso de la máquina siempre que por ser de carácter secundario, accidental o accesorio respecto a la mencionada esencialidad no sean causa determinante de alteración de la misma.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:



1.- Una máquina para fabricar churros, esencialmente  
caracterizada por el hecho de estar constituida esencialmente  
por un recipiente herméticamente cerrable en el cual se sitúa  
la pasta que ha de ser moldeada y que se halla en comunica-  
5 ción con un suministrador de aire comprimido a través de  
una llave de afinadura que permite hacer llegar de un modo  
finamente graduable el aire al recipiente de modo que actúe  
sobre la masa en el contenido y la obligue a salir por un  
orificio moldeador de salida.

10 2.- Una máquina para fabricar churros, tal como la es-  
pecificada en 1, caracterizada por el hecho de que en la  
salida del orificio moldeador de pasta está establecido en  
la máquina un dispositivo cortador que produce con regular  
intermitencia el corte de la masa moldeada saliente de tal  
15 orificio proporcionando, en rápida sucesión, porciones de  
churro de una longitud uniforme.

3.- Una máquina para fabricar churros, tal como la  
especificada en 1 y 2, caracterizada por el hecho de estar  
relacionado el motor de accionado del cortador de la misma  
20 con un compresor de aire capaz de proporcionar el que com-  
prima la masa en el interior del recipiente obligandola a  
salir por el orificio moldeador.

4.- Una máquina para fabricar churros, tal como la  
especificada en 1 y 2, caracterizada por el hecho de ser  
25 el recipiente contenedor de la pasta emovible y cambiabile.

5.- "Una máquina para fabricar churros".

235841



Consta la presente memoria de siete hojas foliadas,  
escritas por una sola cara.

Barcelona, 24 de Mayo de 1957.

P. p. de: **METAQUIMICA INDUSTRIAL, Sociedad Anónima,**

235841



FIG. 1

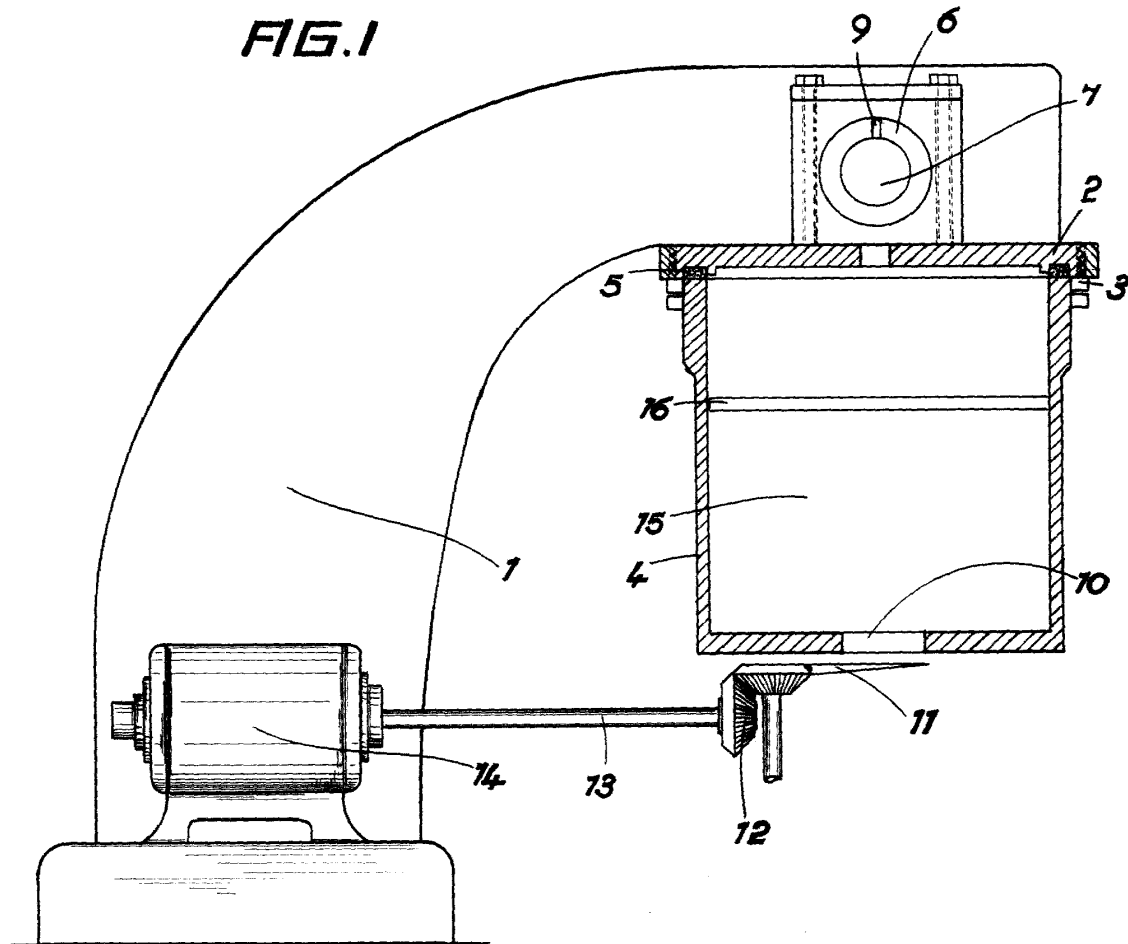
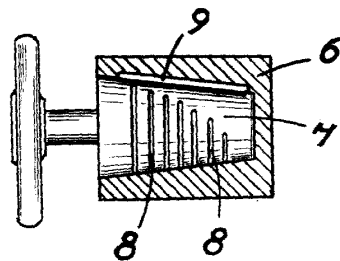


FIG. 2



REPUBLICA DE CHILE  
Barral, 28 de MARZO, 1957

*Ma*