

AÑO

Expediente núm.



249633

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEINTE** años, en España

a favor de

D. ANGEL CABEZA FONTEVILA, de nacionalidad
española domiciliado en **Barcelona**
calle de **Condal** núm. **9**

por:

« **MAQUINA PARA LA FABRICACION DE CROQUETAS** ».

249633



249633

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español y sus colonias, a favor de:

D. ANGEL CABEZA FONTDEVILA

de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, calle Condal núm. 9, relativo a :

"MAQUINA PARA LA FABRICACION DE CROQUETAS".

49633



La presente Patente de Invención se contrae, conforme se indica en su enunciado a una máquina para la fabricación de croquetas, especialmente a una que recibiendo la pasta de un expulsor de tipo conocido (como los empleados para la fabricación de churros) con forma la croqueta, al tiempo que la impregna de aglutinante (huevo batido y similares) y la reboza de material adecuado (harina, galleta y similares), quedando en disposición la croqueta de pasar al freidor. - - - - -

5.

10.

La necesidad de tal máquina se hace patente cuando se trata de producir en plan industrial croquetas y productos similares, lo cual evidentemente no puede realizarse a mano, principalmente por dos razones fundamentales, como son la mano de obra y la higiene. - - - - -

15.

En cuanto a la mano de obra, resulta inmediato que con la mecanización del proceso se obtendrá un abaratamiento del coste del producto al tiempo que se incrementa el índice de productividad y se disminuye el número de mano de obra. - - - - -

20.

Y, en cuanto a la higiene, es evidente que eliminando al máximo la intervención directa de las manos del operario en la manipulación del producto, éste presentará las mayores garantías higiénicas tal como preconiza la Dirección General de Sanidad. - - - - -

25.

A fin de alcanzar las ventajas expuestas precedentemente se ha adoptado como solución idónea, la de que la pasta, expulsada en forma sensiblemente cilíndrica por un expulsor de tipo conocido, vaya a parar al canal



30. formado por dos rodillos troncocónicos de generatrices paralelas entre sí, que siendo giratorias en el mismo sentido trasladan a la croqueta en sentido longitudinal al tiempo que la conforman, la impregnan de aglutinante y la rebozan. - - - - -

35. De acuerdo con las precedentes premisas se ha desarrollado la máquina para la fabricación de croquetas, a que se contrae la presente Patente de Invención, la cual esencialmente se caracteriza por constar de un par de rodillos de generatriz inclinada que giran yuxtapuestos

40. en el mismo sentido sobre un mismo plano horizontal, cuyos ejes, contenidos en este último, son divergentes en los extremos de mayor diámetro de dichos rodillos y convergentes en los extremos de menor diámetro, diferenciándose en el conjunto de rodillos dos zonas, una correspondiente a los diámetros mayores, que se halla sumergida inferiormente en un aglutinante y superiormente recibe la pasta de croqueta de un expulsor apropiado, y otra correspondiente a los diámetros menores, que recibe superiormente la materia para rebozar la croqueta, siendo retenida esta última en la zona de rebozado por un dispositivo que prolonga la estancia de la croqueta en tal zona antes de ser enviada al freidor. - - - - -

45. La traslación de la croqueta sobre los rodillos se lleva a cabo gracias a que la generatriz de éstos es inclinada y a que giran en un mismo sentido sobre ejes horizontales. - - - - -

50. Los dos rodillos giran yuxtapuestos pero sin en-

2 4 9 6 3 3



trar en contacto sus generatrices entre sí. - - - - -

60. La zona de impregnación de aglutinante y la zona de rebozado están diferenciadas por medio de una discontinuidad normal al eje de los rodillos, dando lugar a una entalla periférica por la que se introduce un borde del recipiente contenedor del aglutinante permitiendo una mayor superficie de impregnación. - - - - -

65. El accionamiento de la máquina es llevado a cabo por un electromotor acoplado a uno de los ejes de los rodillos a través de una reducción de vis-sin-fin, transmitiéndose el movimiento al otro rodillo por medio de dos platos dentados solidarios uno a cada uno de los ejes de los rodillos y una cadena que los enlaza. - - - - -

75. Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente de Invención haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

80. Figura 1, representa en planta, una vista de una máquina para la fabricación de croquetas de acuerdo con la presente patente de invención. - - - - -

Figura 2, representa en alzado, una vista de la máquina de figura 1, provista de un depósito de agluti-



85. nante de pequeña capacidad de mojado de los rodillos. -

Figura 3, representa en alzado, una vista de la máquina de figura 1, provista de un depósito de aglutinante de gran capacidad de mojado de los rodillos. -

Figura 4, representa en sección, una vista según la línea IV-IV de figura 1. - - - - -

Figura 5, representa en sección, una vista según la línea V-V de figura 1. - - - - -

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles de la máquina representada, su descripción es como sigue a continuación. - - - - -

La máquina consta de dos rodillos (1) y (2), un depósito de aglutinante (3), y un sistema de accionamiento (4). - - - - -

100. Los rodillos (1) y (2), son ligeramente troncocónicos y giratorios alrededor de sendos ejes (5) y (6), respectivamente, sobre un mismo plano horizontal, de manera que sus generatrices son paralelas y muy próximas, aunque sin llegar a tocarse, dejando un ligero huelgo (7). Por consiguiente los ejes (5) y (6) serán divergentes en las partes de mayor diámetro y convergentes en las partes de menor diámetro de los rodillos (1) y (2). - - - - -

110. Ambos ejes (5) y (6) giran sobre apoyos (8), y disponen de sendos platos dentados (9) y (10) solidarios a los mismos y relacionados entre sí por una ca-



dena (11). El eje (6) presenta en su extremo un piñón (12) que engrana con el vis-sin-fin (13), acoplado a un electromotor (14). - - - - -

115. Los rodillos (5) y (6) presentan dos zonas diferenciadas funcionalmente, a saber: una zona de impregnación (15), bañada por el aglutinante contenido en el depósito (3), y una zona de rebozado (16), situada debajo de una tolva (17) para contener y dosificar la materia rebozante. - - - - -

El depósito de aglutinante (3) puede adoptar dos disposiciones, representadas en figuras 2 y 3. - - - -

125. En la primera de las cuales la superficie de mojado de los rodillos (1) y (2) es mínima, con lo que la impregnación de la croqueta (18) es ligera. - - - - -

130. En la segunda de las representaciones indicadas la superficie de mojado es mayor, con lo que la impregnación es óptima, aunque para ello se precise practicar una entalla periférica (19) en la que se introduce uno de los bordes (20) del depósito (3), con lo que las zonas de impregnación (5) y de rebozado (16) quedan diferenciados por una discontinuidad, es decir, la entalla periférica (19). - - - - -

135. Para limitar la traslación de la croqueta (18) y conseguir un mayor tiempo de rebozado se ha previsto el disponer en la parte de menor diámetro de los rodillos (1) y (2), y entre los ejes (5) y (6), un resorte (20) o dispositivo similar que detiene a la croqueta (18). -

240033



las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio español y sus colonias, las siguientes: - - -

180. R E I V I N D I C A C I O N E S

185. 1.- Máquina para la fabricación de croquetas, caracterizada por constar de un par de rodillos de generatriz inclinada que giran yuxtapuestos en el mismo sentido sobre un mismo plano horizontal, cuyos ejes, contenidos en este último, son divergentes en los extremos de mayor diámetro de dichos rodillos y convergentes en los extremos de menor diámetro, diferenciándose en el conjunto de rodillos dos zonas, una correspondiente a los diámetros mayores, que se halla sumergida inferiormente en un aglutinado y superiormente recibe la pasta de croqueta de un expulsor apropiado, y otra correspondiente a los diámetros menores, que recibe superiormente la materia para rebozar la croqueta, siendo retenida esta

190.

249633



195. última en la zona de rebozado por un dispositivo que prolonga la estancia de la croqueta en tal zona antes de ser enviada al freidor. - - - - -

200. 2.- Máquina para la fabricación de croquetas, según la reivindicación anterior caracterizada porque la traslación de la croqueta sobre los rodillos se lleva a cabo gracias a que la generatriz de estos es inclinada y a que giran en un mismo sentido sobre ejes horizontales. - - - - -

205. 3.- Máquina para la fabricación de croquetas. según la reivindicación 1, caracterizada porque los dos rodillos giran yuxtapuestos pero sin entrar en contacto sus generatrices entre sí. - - - - -

210. 4.- Máquina para la fabricación de croquetas, según la reivindicación 1, caracterizada porque la zona de impregnación de aglutinante y la zona de rebozado están diferenciadas por medio de una discontinuidad normal al eje de los rodillos, dando lugar a una entalla periférica por la que se introduce un borde del recipiente contenedor del aglutinante permitiendo una mayor superficie de impregnación. - - - - -

215. 5.- Máquina para la fabricación de croquetas, según la reivindicación 1, caracterizada porque el accionamiento de la máquina es llevado a cabo por un electromotor acoplado a uno de los ejes de los rodillos a través de una reducción de vis-sin-fin, transmitiéndose 220. el movimiento al otro rodillo por medio de dos platos dentados solidarios uno a cada uno de los ejes de los

249633



rodillos y una cadena que los enlaza. - - - - -

6.- "MAQUINA PARA LA FABRICACION DE GROQUETAS". - -

225. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra. - - - - -

BARCELONA, 13 MAY. 1959

P. A.

Curry