

**3 02 801**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Pisesiones, por PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS AUTOMATICAS DE HACER CHURROS a favor de doña Elisa BOLINAGA URIBE de nacionalidad española y residente en Mondragón (Guipúzcoa) Barrio de Zaldívar, calle Ansoa.

-----

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en máquinas automáticas de hacer churros, aportando una máquina que comprime y hace salir la masa por medios mecánicos, ofreciendo dicha máquina unas notables características funcionales, y una capacidad de trabajo muy grande y desde luego, infinitamente superior a la de los manguitos o embudos clásicos que se han venido empleando desde hace muchos años en esta industria.

Para mejor comprensión de esta memoria, se acompañan dos hojas de planos que muestran un ejemplo preferente de realización de la misma, citado a título meramente explicativo, no limitativo, ya que dentro del cuadro general de la invención caben variantes constructivas sin que el mis-

5

10

302801A



no se altere; en dichos dibujos:

15

La fig. 1 muestra una vista lateral en corte parcial, de la máquina, según la invención.

Las figs. de 2 a 11 muestran un despiece esencial de la misma.

20

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, la máquina consta de un bastidor de soporte tubular formado por una barra vertical y un ponto de asiento en el extremo inferior de la misma, en forma de "U" o de horquilla (1) habiendo dos de estos bastidores situados paralelamente uno a cada lado de la máquina, que soportan el conjunto de mecanismos de la misma.

25

Mediante unas abrazaderas, entre los dos soportes verticales citados, va acoplado un cuerpo cilíndrico (3) que por sus extremos superior e inferior va unido a los citados soportes; la base inferior de este cilindro lleva una pieza de cierre, troncocónica (2) con una abertura central del perfil que se desée, y que es la que dá forma a la superficie del chorro cuando sale la masa.

30

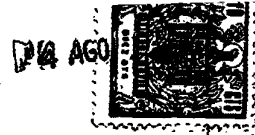
Este cuerpo cilíndrico (3) se provee para alojar la masa, y sobre ella va una especie de pistón (11) debidamente ajustado, con movimiento ascendente y descendente que le da un vástago solidario.

35

Este vástago solidario (12) está constituido por una cremallera rectilínea que sobresale del cilindro (3) por la base superior del mismo y va guiada, fuera de éste, por una pieza especial (4) que hace de guía de dicha cremallera y de soporte al eje del piñón que la acciona.

40

A tal efecto, esta pieza presenta un entrante central vertical, para guía de la cremallera, flanqueado a cada lado por dos salientes extremos (5) provistos cada uno de



302801

45

una orejeta perforada (6) que hacen de cojinete a un eje (7) en el que va montada solidaria una rueda dentada o piñón (7') que es el que engrana con los dientes de la cremallera y a su giro la hace subir o bajar, y con ella, el pistón (11) antes citado.

50

El eje (7) lleva en uno de sus extremos un volante (M) de accionamiento, para mover el mecanismo descrito.

Se ha provisto un arco móvil (10) para desplazamiento del cuerpo cilíndrico o depósito antes descrito.

55

Los dos soportes del armazón van unidos entre sí merced a unos espárragos (9A) o similar, con tuercas, que se hallan dispuestos uno a cada lado del soporte vertical, callándose en las correspondientes perforaciones (9).

60

Finalmente, tras lo descrito sólo resta mencionar que en la presente invención caben cuantas variantes constructivas sean factibles sin que se altere la esencia de la misma, pudiéndose fabricar su objeto en toda clase de tamaños, proporciones y materiales apropiados sin limitación.

-----

65

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

70

1 - Perfeccionamientos en máquinas automáticas de hacer churros, caracterizados por haberse provisto un bastidor para soporte del cuerpo de la máquina y mecanismo correspondiente, que está constituido por dos armazones tubula-

302801<sup>PA</sup>



75 res que constan de un soporte central vertical, y una horquilla de apoyo en el extremo inferior del mismo, situándose uno paralelo al otro, y uniéndose entre sí mediante espárragos con tuercas, quedando situado entre los soportes centrales verticales el depósito y mecanismos de la máquina.

80 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1<sup>a</sup> caracterizados porque el depósito de la misma está constituido por un cuerpo cilíndrico, que en su parte superior lleva una base abierta y próxima a ésta, dos abrazaderas laterales diametrales para sujeción al soporte citado; y por la parte inferior, dicho depósito lleva una tapa troncocónica con una perforación de perfil apropiado, para conformar la masa que, presionada, sale por dicha perforación.

85 3 - Perfeccionamientos, según reivindicación 2 caracterizados porque la parte inferior de este depósito cilíndrico va provista de un aro móvil de acople, que permite su desplazamiento y desmontado.

90 4 - Perfeccionamientos según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizados porque dentro de este cilindro se desliza un pistón que es el que presiona sobre la masa para hacerla salir por la base inferior del mismo a través de la perforación de la tapa inferior, ya descrita.

95 5 - Perfeccionamientos, según reivindicación 4 caracterizados porque este pistón es solidario de un vástago constituido por una cremallera verticalmente dispuesta.

100 6 - Perfeccionamientos, según reivindicación 5 caracterizados porque esta cremallera es guiada por una pieza acoplada entre los dos soportes verticales del armazón, junto al extremo superior de los mismos, que calan en dos perforaciones provistas al efecto.

7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 5 y 6 ca-

302801

7/2 AGO



105

racterizados porque esta pieza guía lleva un entrante central, vertical, que es el que hace de guía a la cremallera en su movimiento de ascenso y descenso.

110

8 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 5, 6 y 7 caracterizados porque esta misma pieza posee dos salientes extremos entre los que queda centrada la guía de la cremallera; presentando cada saliente una orejeta perforada para soporte de un eje.

115

9 - Perfeccionamientos, según reivindicación 8 caracterizados porque el eje mencionado lleva aproximadamente en su centro, un piñón solidario que engranando con la cremallera citada, la obliga a realizar su movimiento de subida y bajada.

120

10 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 9 caracterizados porque el mencionado eje lleva en uno de sus extremos un volante o manivela de accionamiento, para gobernar el giro del eje, piñón, cremallera y pistón de que consta el aparato.

125

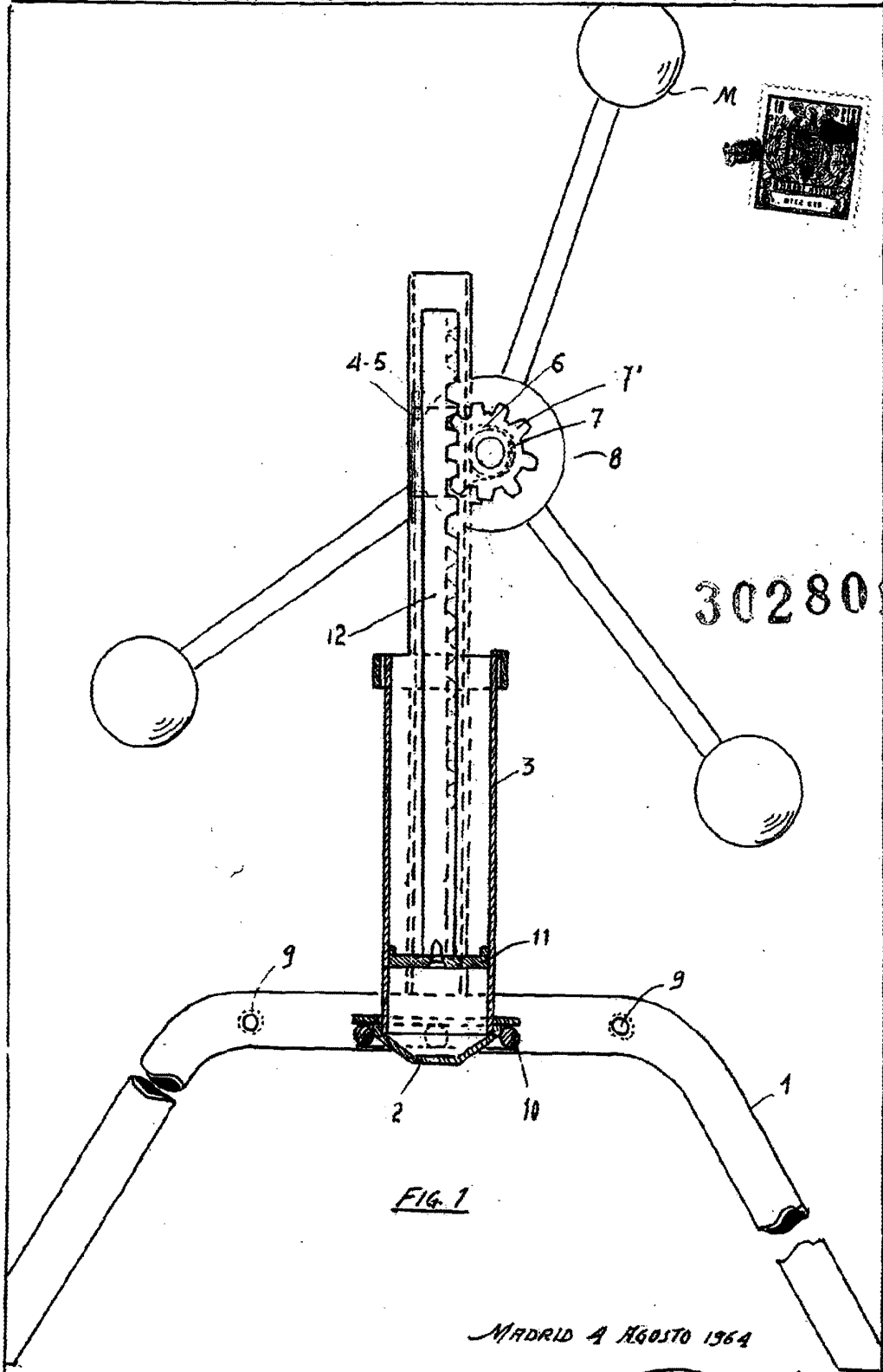
11 - PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS AUTOMATICAS DE HACER CHURROS.

- - - - -

Todo según va descrito en esta memoria que consta de cinco hojas foliadas y escritas por una cara con ciento oiento veintisiete líneas y planos anexos.

Madrid 4 agosto 1964

P.a.

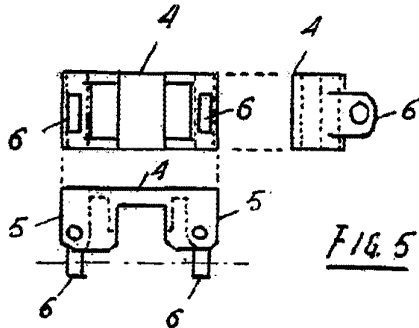
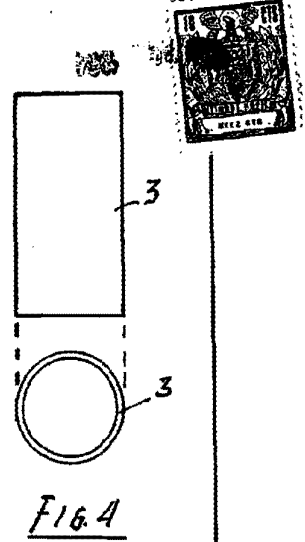
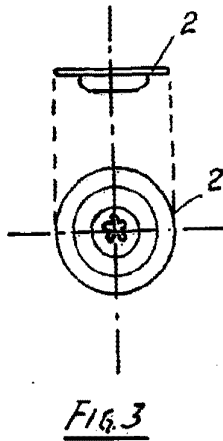
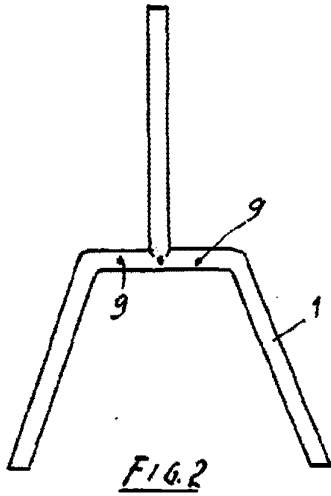


302801

FIG. 1

MADRID A AGOSTO 1964

ESCALA VARIABLE



302801

FIG. 6

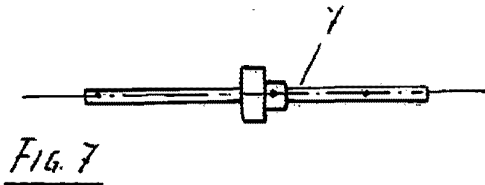
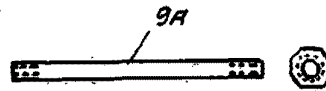


FIG. 8

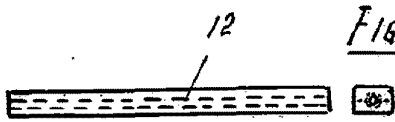


FIG. 10

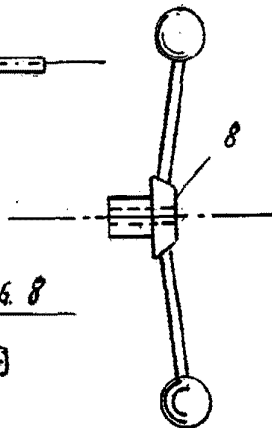


FIG. 9

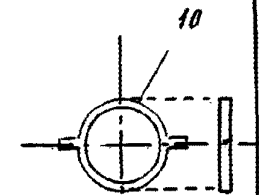
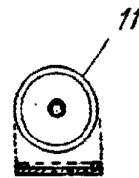


FIG. 11



MADRID 4 AGOSTO 1964

ESCALA VARIABLE