

284 958



284958

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

a favor de

Don Angel y Don José Luis BLANCO DE BENITO  
de nacionalidad española  
residentes en VALLADOLID. Mesones de Puente Duero 37  
de invención conjunta.

P O R

"MÁQUINA PARA LA OBTENCION DE CHURROS CON CORTADOR AUTOMÁTICO"

MEMORIA DESCRIPTIVA

Consiste el objeto de la presente Patente de invención  
por una máquina para la obtención de churros con cortador  
automático.

5 Hasta la fecha no se conoce en el mercado una máquina como  
la que es objeto de ésta Patente de invención, caracterizada.



en el cuerpo de ésta memoria descriptiva.

Para la mejor comprensión del objeto de ésta patente de invención se acompaña a ésta memoria descriptiva un plano explicativo de sus particularidades a título de ejemplo, no limitativo.

En la Figura expuesta a la izquierda se aprecian en vista de corte la maría de sus esencialidades y en la figura expuesta en la de la derecha el resto exterior de la misma.

En -1- se aprecia el cuerpo de la máquina.

En -2- se aprecia la pieza sostenedora del motor de acción.

En -3- vemos la pieza calada en el eje del motor, a la que van sujetas unas coronas de dientes -4- y otra corona -5- también de dientes con sus contratuerca de apriete -6-.

Las coronas caladas en el eje del motor, transmiten el movimiento a un juego de coronas por medio de una cadena simple -7-. Estas coronas antes indicadas constan de cierto número de dientes la -8- y de menor número la -9-, sirviendo de reductor de velocidad entre el motor y los principales movimientos. Van sujetas a la pieza -10- por unos tornillos, ésta pieza va dotada de rodamientos para su giro sobre el tornillo -11- haciéndolo todo solidario al cuerpo central por la pieza -12- sujeta por unos tornillos.

En la pieza -10- va roscada una corona de dientes -13- que unida a una cadena simple -14- transite el movimiento a la corona de dientes -15- que ésta a su vez sujeta con unos tornillos de unión a la pieza -16-. Esta última va calada en el eje husillo -17- la cual va sujeta al cuerpo central mediante la pieza -18- dotada de rodamientos para suavizar el giro y precisión que tiene que efectuar el eje -17-.

Al eje-husillo van calados en caja-chavetero un juego de



84958

de engranes, con dientes al na -19- y otros al -20-, otros al -21, otros al -2- y otros al -25- formando un juego de velocidades para los mecanismos del cortador.

40 Formando el conjunto al eje-husillo, vá unida la tuerca -24- correspondiente, que, metálica vá unida a presión a un eje hueco -25- que actúa de prensa. Dicha pieza en su parte longitudinal lleva tallada una caja que sirve de guía al -26- sirviendo ésta pieza de pare automático al motor por ir unida al eje del conmutador.

45 Al na -25 vá unido con unos tornillos un disco metálico -27- con la suficiente resistencia para soportar todo el esfuerzo a realizar en la superficie de la masa. A éste disco vá sujeto con tornillos otro de nayón -28- que ajusta con precisión en la pared interior del envase.

50 El envase o depósito de masa -29- es un cuerpo cilíndrico que se aloja en el cuerpo principal de la máquina, y en su parte inferior está sujeta con tornillos la estrella -50- que, al giro de ésta se obtiene que salgan una o dos tiras de churros.

55 Para que el cargue de masa al envase o depósito se haga con más facilidad, se ha dotado a éste de un esp -31- sujeta con tornillos.

60 El mecanismo general del cortador enlaza a los engranes números 19, 20, 21, 22 y 23 en contacto con la pieza -32- que mediante unos engranes unidos a dicha pieza transmite el movimiento al eje -33- mediante una caja chavetero.

El eje -33- lleva un soporte superior -34- sujeto al cuerpo principal con unos tornillos. Para facilitar la suavidad entre -33- y -34- se le ha dotado de rodamientos.

65 En la parte inferior de dicho eje, vá alojado en el cuer-



-4- 2849

po de la máquina otro rodamiento para el fin antes indicado. Al mismo tiempo al final del -32- vá un disco que actúa de manivela -35- que unido mediante un tornillo con sus correspondientes rodamientos en la bisia -36- transmite el movimiento de vivén al cortador -37- que vá guiado por unas ru-  
70 letas sobre bolas en canal, y unido al cuerpo principal por tornillos de sujeción o medio adecuado.

La pieza -32- para efectuar la maniobra de pasar de uno a otro de los engranes comprendidos entre el -19- al -23- tiene unida mediante tornillos un brazo de palanca con dispositivo de embrague -39- que se inmoviliza mediante unos orificios circulares en el cuerpo principal.  
75

La sujeción de la máquina se efectúa sobre un plato o soporte -40- que se unirá al banco o mesa, como barcada para su empleo.  
80

A dicho soporte vá colocado un eje -4- donde se produce el giro o desplazamiento de la máquina. Para efectuar dicho desplazamiento se dispone de unas asas o tiradores a ambos lados del cuerpo de la máquina para facilitar la maniobra.  
85

La parte superior del conjunto va cubierta con una tapa -45- dotada de junta flexible para su ajuste perfecto.

La parte eléctrica está compuesta de una toma de corriente trifásica -A- unida al cuerpo de la máquina, con un conmutador -B-, y su motor de 0,35 K.V. o aproximadamente para el accionamiento de todos los mecanismos -C- (Este conjunto de aparatos eléctricos puede variar de trifásica a monofásica).  
90

Como se apreciará se presenta una nueva máquina para la fabricación de churros sumamente práctica y segura merced a sus piezas componentes, mejorando notablemente lo ya concei-  
95



do en el mercado.

100 Descrito suficientemente el objeto de la presente patente de invención, solamente cabe hacerse constar que, podrá ser objeto de mejoras, siempre y cuando no se altere la esencialidad de la misma, no desvirtuándola el cambio de forma ni los materiales a emplear en su construcción.

-----  
R E V I N D I C A C I O N E S  
-----

105 Reivindican los recurrentes la propiedad y el derecho exclusivo de fabricación en España y sus Dominios del objeto de la presente patente de invención, caracterizada en las siguientes reivindicaciones:

110 1a. Máquina para la obtención de churros con cortador automático, caracterizada esencialmente porque al eje del motor de acción vá calada una pieza a la que van sujetos unos juegos de coronas con contratuerca de aprzete. Estos juegos de coronas transmiten el movimiento a otro juego de coronas por medio de una cadena, sirviendo éstas coronas de reductor de velocidad entre el motor y los principales movimientos. Estas coronas van sujetas a una pieza dentada de rodamientos para su giro sobre un tornillo, siendo todo ello solidario  
115 al cuerpo central por una pieza de sujeción.

120 2a. Máquina según reivindicación anterior, caracterizada esencialmente porque la expresada pieza dotada de rodamientos lleva roscada una corona dentada que, unida a una cadena transmite el movimiento a otra corona y que ésta a su vez está unida a otra pieza. Esta última vá calada a un eje-husillo la cual vá sujeta al cuerpo central mediante otra pieza dotada de rodamientos para suavizar el giro y presión que tiene que efectuar el eje-husillo.



- 125 3a. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque el eje-husillo van colocados en caja-chavetera un juego de engranes y dientes formando un juego de velocidades para los mecanismos del cortador.
- 130 4a. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque el eje-husillo va unida una tuerca metálica que a presión se introduce en un eje hueco que actúa de prensa. Dicha pieza en su parte longitudinal lleva tallada una caja que sirva de guía a otra pieza sirviendo ésta de paro automático al motor por ser unida el eje del conmutador.
- 135 5a. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque al montado eje hueco va unido un disco metálico para soportar el esfuerzo a realizar en la superficie de la masa. A este disco va unido otro de neylon que ajusta con precisión en la pared interior del envase.
- 140 6a. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque el depósito de masa que se aloja en el cuerpo principal del conjunto de la máquina y en su parte interior está sujeta una pieza en forma de estrella que, al giro de ésta salgan una o más tiras de churros.
- 145 7a. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque el mecanismo general del cortador enlaza con una serie de engranes en contacto con una especial pieza que mediante tres engranes que tiene transmite el movimiento a un eje mediante una caja chavetera. Este eje lleva un soporte superior sujeto al cuerpo principal.
- 150 . Para facilitar la suavidad entre dichas piezas se les dota de rodamientos. En la parte superior de dicho eje va alojado en el cuerpo de la máquina otro rodamiento para el fin antes indicado. Al mismo tiempo en dicho eje va un
- 155



disco que actúa de manivela que unido mediante un tornillo con sus correspondientes rodamientos en una biela transmite el movimiento de vaivén a un contador que va guiado por unas ruletas sobre bolas en canal y unido al cuerpo principal.

160

8a. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque la pieza portadora de los mentados engranes de la reivindicación anterior, tiene unido un brazo de palanca con dispositivo de embrague que se innova mediante unos orificios circulares en el cuerpo principal.

165

9a. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque el soporte de colocación que lleva la máquina va calado un eje para producir el giro o desplazamiento de la misma.

170

10a. Por MÁQUINA PARA LA OBTENCIÓN DE CHURROS CON CORILADOR AUTOMÁTICO.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la presente patente de invención.

175

Consta ésta memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas por una sola cara, numeradas, foliadas y acompañadas de una hoja de plano a título de ejemplo, no limitativo.

Madrid ocho de Febrero de 1963

P...  
Secretario

