



166092

166092

166092

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Jaime MIRALLES Nonell, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, por " UNA MAQUINA BATIDORA PARA LA FABRICACION DE CHOCOLATE Y PARA CUALESQUIERA OTRAS APLICACIONES. "

Esta memoria descriptiva se refiere a una Patente de Invención destinada a garantizar la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva de una máquina batidora de chocolate y para cualesquiera otras aplicaciones.

5 Se caracteriza esta máquina por ser de funcionamiento silencioso ya que en la misma queda eliminado todo golpe o percusión. Se caracteriza también por conseguirse su funcionamiento con un consumo de fuerza sumamente inferior al que exigen máquinas análogas, como resultado de obtener el movimiento vibratorio de la placa
10 de esta máquina sin componente vertical alguna por lo que no ha de tenerse en cuenta la gravitación de las partes móviles de la misma sobre el elemento vibrador y en consecuencia sobre el motor que acciona a aquel. Por último se caracteriza por su extraordinaria sencillez constructiva y por contar con medios para variar la
15 amplitud de la vibración dentro de límites previamente establecidos



166092

166092

para cada máquina.

La característica esencial de la máquina de que se trata la constituye la disposición de un volante desequilibrado solidario a un eje vertical montado en la cara inferior del tablero vibrador y dotado de un rápido movimiento de giro. El desequilibrio en la masa del volante produce en éste al girar rápidamente un descen-
20 tramamiento constante de manera que el eje geométrico del eje en que aquel va montado describe una circunferencia cuyo diámetro aumentará o disminuirá de acuerdo con el mayor o menor desequili-
25 brio de su masa. Para variar la amplitud de la vibración de la máquina basta variar el desequilibrio de la masa del volante, para lo cual éste está constituido por dos platos superpuestos provistos cada uno de ellos de un agujero. Cuando el centro de los dos agujeros se hallan diametralmente opuestos el desequili-
30 brio de los dos discos queda compensado y por tanto sensiblemente equilibrado el volante que forman con lo que la placa o mesa practicamente no vibra y, por el contrario, cuando dichos agujeros coinciden uno con otro el desequilibrio es máximo y por tanto en esta posición es cuando se logra la máxima amplitud en la
35 vibración de dicha placa. Como es consiguiente, entre las dos posiciones extremas señaladas existe un escalonado o gama teóricamente infinita de posiciones intermedias y por tanto de grados de desequilibrio de la masa del volante.

En los dibujos de la hoja adjunta se representa a título de
40 ejemplo un caso de realización práctica de la máquina de que se habla.

La figura 1 es una sección vertical del conjunto de la máquina; la figura 2 muestra también en sección vertical y a una mayor es-
cala el volante vibrador de la propia máquina y en la figura 3,
45 se dibuja aquel en proyección horizontal.



166 092

- 3 - 166092

La máquina que se describe está esencialmente constituida por una placa o tablero -1-, de forma rectangular u otra cualquiera que por su cara inferior queda fijada a cuatro varillas metálicas establecidas verticalmente según los vértices de un cuadrado o de un rectángulo, las cuales por su parte inferior van fijadas a unos travesaños -3- de una bancada -4- cuya forma puede ser cualquiera conveniente.

En la cara inferior de la mesa -1- va fijado un elemento -5- a modo de vaso, en el que va montado mediante rodamientos a bolas o en otra forma cualquiera conveniente un eje -5'-al que va solidario por una chaveta -7- un manguito -6- con una valona superior -6'- contra la que se aplica un disco -8- montado en el mencionado manguito con el que queda solidario en el sentido de giro por un fijador -9-. Un segundo disco -11- va establecido debajo del primero y puede girar libremente alrededor del manguito -6- fijándose su posición en el mismo por medio de una o más tuercas -12- que se atornillan en el extremo fileteado -6"- del manguito -6-. Los discos -8- y -11- presentan una ventana -10- de cualquier forma y tamaño igual o no en ambos y situada o no a la misma distancia del eje del propio disco. Como es consiguiente bastará aflojar las tuercas -12- para poder cambiar la posición del disco -11- con relación al disco -8- por lo que respecta a los agujeros -10- que podrán como posiciones extremas relativas de los mismos coincidir uno con otro o quedar diametralmente establecidos entre si.

A continuación del volante -8-11- va fijada en el eje -5'- una polea -13- de una o más gargantas que es movida desde un electromotor -14-, de tipo especial, montado en un soporte lateral que forma parte de la propia bancada -4-. En el caso que se adopten de poleas el motor se montará de manera que permita el fácil, rá-



166092

- 4 - 166092

pido y sencillo paso de la correa de una a otra de las poleas de tales conexi.

En caso conveniente puede prescindirse del electromotor -14- y la polea -13- será accionada desde una contramarcha apropiada.

80 Por lo que se refiere a las dimensiones de esta máquina podrán ser variables como lo será en sus detalles de orden constructivo y en el fin a que se destine, pues si bien está indicada para la fabricación de chocolate podrá emplearse igualmente en cualquier otra fabricación.

85 Debe entenderse que basadas en el mismo principio de esta máquina podrán fabricarse mesas vibratoras para las artes de alfarería y cerámica, moldeado en las de fundición, zarandas y tamices, entre otras muchas.

----- N O T A -----

90 Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1ª.-Maquina batidora para la fabricación de chocolate y para cualesquiera otras aplicaciones caracterizada por el hecho de llevar montado en la cara inferior de su placa vibratoria, un eje girtorio con una polea o ~~correa~~ de poleas accionada desde un electromotor o transmisión y un volante de masa desequilibrada; y la propia placa vibradora va fijada en el extremo superior de cuatro varillas metálicas establecidas verticalmente y que por su extremo inferior van fijadas a la bancada de la propia máquina.

2ª.-La máquina de la reivindicación 1ª., en la que el volante mencionado en la misma está constituido por dos discos superpuestos preferentemente iguales con una ventana por lo general igual en los dos y establecida o no a la misma distancia de su centro, con medios para poder desplazar angularmente el uno con relación



166092

- 5 -

166092

al otro.

105 3ª.-Una máquina batidora para la fabricación de chocolate y para cualesquiera otras aplicaciones.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas
108 escritas por una sola cara.

Barcelona, 10 de MAYO de 1944.

P. A.

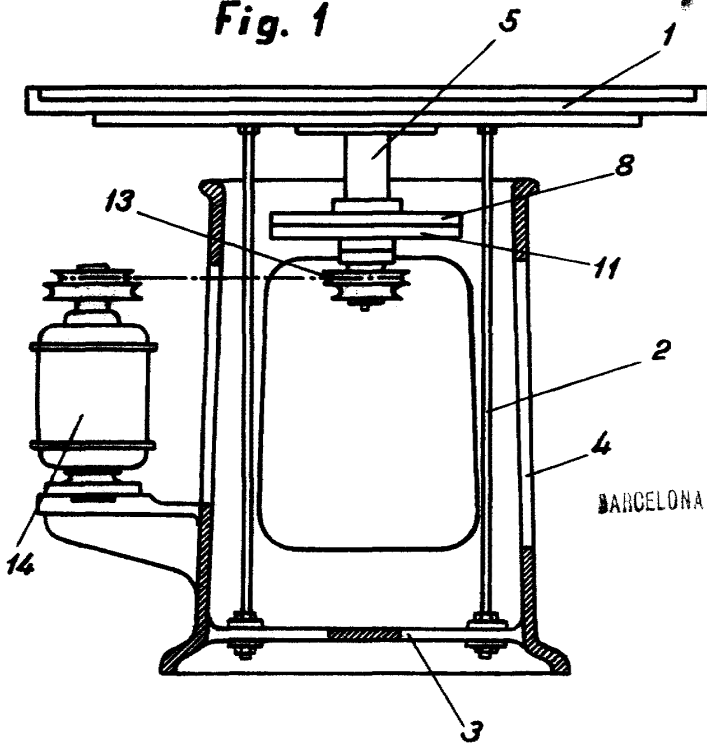
166088

166092

166092



Fig. 1



BARCELONA DE ... DE 19...

Fig. 2

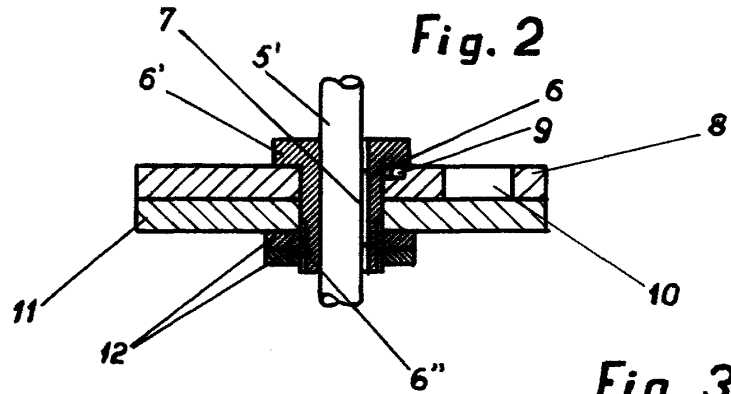
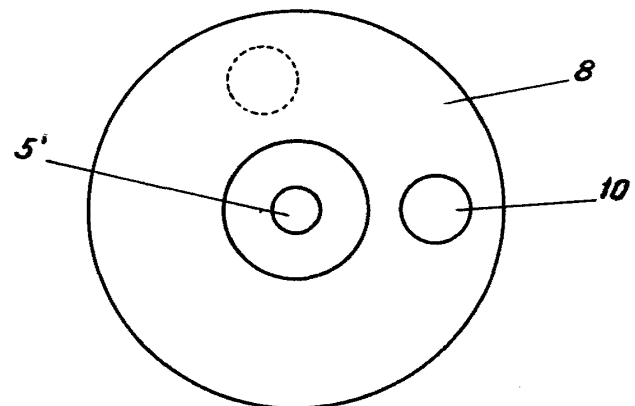


Fig. 3



ESCALA VARIABLE