

148522



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

a favor de

FRATELLI TORTORELLI, - domiciliados en SIENA (Italia)

por:

"Aparato cerrado para la elaboración de helados, con visibilidad de su interior durante el funcionamiento"

=====

Memoria         Descriptiva.

La invención se refiere a una heladora o aparato para la elaboración de helados que está caracterizada por el hecho de que todos sus órganos de accionamiento se hallan debajo o dentro del recipiente donde se efectúa la elaboración de la masa del helado. Este recipiente está cerrado por arriba con una campana transparente, por lo que la elaboración del helado, que tiene efecto con mecanismos análogos a los de las amasadoras, puede vigilarse sin que haya contacto de la masa con el exterior.

De conformidad con la invención, los órganos empleados

5  
10



148022

15 para trabajar la masa del helado son tales que pueden dar un resultado óptimo y al efecto una parte por lo menos de esos órganos de amasado tienen no solo el necesario movimiento de traslación sino también un movimiento planetario.

El plano anexo representa un ejemplo de realización de la invención y en el mismo

La figura 1 muestra la heladora en sección vertical y

20 La figura 2 representa una planta o vista por encima del recipiente en que efectúa la elaboración del helado.

25 En el ejemplo representado, dentro de la caja -1- se encuentra todo el mecanismo complejo de accionamiento de la heladora. Este mecanismo está constituido por una pequeña caja -2- encima de la cual está montada la polea motriz -3- que comunica su movimiento a un tornillo sin fin -4- el cual, por medio de la rueda dentada helicoidal -5-, transmite su movimiento a un par de ruedas dentadas -6-7- las cuales comunican a su vez un movimiento lento al árbol interior -8-.

30 Sobre el eje del tornillo sin fin -4- está calada una rueda dentada -9- la cual, por intermediación de otra rueda dentada -10- transmite el movimiento al árbol exterior -11-. Todos estos órganos están contenidos en la pequeña caja -2-, fija a la caja -1- mediante pequeñas columnas -12-, o de otra forma.

35 El árbol interior -8- se apoya en la bola inferior -13- y el cojinete de bolas superior -14-, mientras que el árbol exterior -11- se apoya sobre cojinetes de bolas -15- y -16-. De esta manera se comunica a ambos árboles -8- -11- movimientos que son del mismo sentido pero que tienen distinta velocidad, movimientos que por ejemplo guardan la relación mútua aproximada de 1 : 25.

Estos dos árboles -8- -11- atraviesan por arriba la caja -1- y penetran en el recipiente -17- donde se elabora



148522

45 la masa del helado.

En la extremidad saliente del árbol -8- está fijo, mediante un perno -18-, un brazo -19- que soporta dos ruedas dentadas -20- -21-, y en el extremo superior del árbol -11- está fijada otra rueda dentada -22- que transmite su movimiento a las dos ruedas dentadas -20- -21-.

50 A la rueda dentada -21- está fijo un pequeño árbol -23- que en su extremidad inferior lleva una espátula rascadora-24-, la cual preferiblemente tiene forma angular. Esta espátula se halla montada al nivel del fondo -25- del recipiente -17-, pero su altura puede graduarse a voluntad mediante las tuercas -26- y el cuadrado -27-.

55 En el lado opuesto al de las ruedas dentadas -20--21-, el citado brazo -19- lleva, debidamente sujeta, una espátula -28- cuya finalidad es aplastar sobre el fondo del recipiente -17- la masa del helado que ha sido desprendida del mismo y trabajada por la espátula giratoria -24- y a tal objeto dicha espátula -28- queda por su parte inferior a ras del fondo del recipiente -17-.

60 La citada espátula -24- está animada de un movimiento de rotación que le es transmitido por el árbol -11- por intermediación de las ruedas dentadas -20- -21- -22-, pero al mismo tiempo tiene un movimiento de traslación que le es comunicado por el árbol -8- del que es solidario el brazo -19-.

70 La masa del helado que se ha adherido al fondo convenientemente enfriado del recipiente -17- es desprendida y lanzada por la espátula -24- contra las paredes del mismo.

75 En cambio, como ya se ha dicho, la espátula -28- tiene por finalidad hacer que la masa que ha de enfriarse quede adherida de nuevo al fondo del recipiente -17-, hasta que vuelva a pasar sobre ella la espátula giratoria rascadora -24-.



80

Por este sistema de elaboración la masa del helado queda mas homogénea y en virtud del aire que a la misma se incorpora por efecto de la batidura durante la elaboración, aumenta su volumen.

85

Como se comprenderá todo cuanto se ha descrito y representado gráficamente, lo ha sido solo como ejemplo de realización práctica y por consiguiente pueden variarse los detalles constructivos de la heladora sin salirse por ello del campo de la invención.

N O T A

90

Se reivindica como objeto de esta patente:

95

1) Aparato para la elaboración de helados, caracterizado por el hecho de que todos los órganos para elaborar la masa del helado y los órganos de accionamiento se hallan dentro o debajo del recipiente donde tiene efecto dicha elaboración, cuyo recipiente está cerrado por arriba por una campana transparente u otro medio análogo y por que los órganos utilizados para remover la masa del helado son análogos a los que se emplean en las amasadoras y en parte están animados de un movimiento planetario.

100

2) Aparato de conformidad con la reivindicación precedente, caracterizado por el hecho de que el accionamiento de los órganos que trabajan la masa del helado tiene efecto mediante dos árboles (8-11), uno de los cuales es interior al otro y que respectivamente transmiten el movimiento de traslación y el movimiento planetario.

105

3) Aparato de conformidad con las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que sobre el árbol exterior (11) está calada una rueda dentada (22), la cual engrana con dos ruedas dentadas (20-21) montadas sobre un brazo (19) que es solidario del árbol interior (8).

110

4) Aparato de conformidad con las reivindicaciones precedentes, especialmente de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que en el mismo brazo (19) que lleva la espátula giratoria (24) está fija, me-



115      diante órganos adecuados, otra espátula (28).

120      5) Aparato de conformidad con las reivindicaciones  
precedentes, caracterizado por el hecho de que durante la elab-  
boración de la masa del helado, esta se halla sometida a una  
batidura de tal naturaleza que a la misma puede incorporarse  
una determinada cantidad de aire que aumenta su ligereza y  
su volumen.

6) Aparato cerrado para la elaboración de helados,  
con visibilidad de su interior durante el funcionamiento.

Barcelona 27 julio 1939.

Año de la Victoria.

P. A.

148522

Fratelli Tortorelli.

Fig. 1



148522

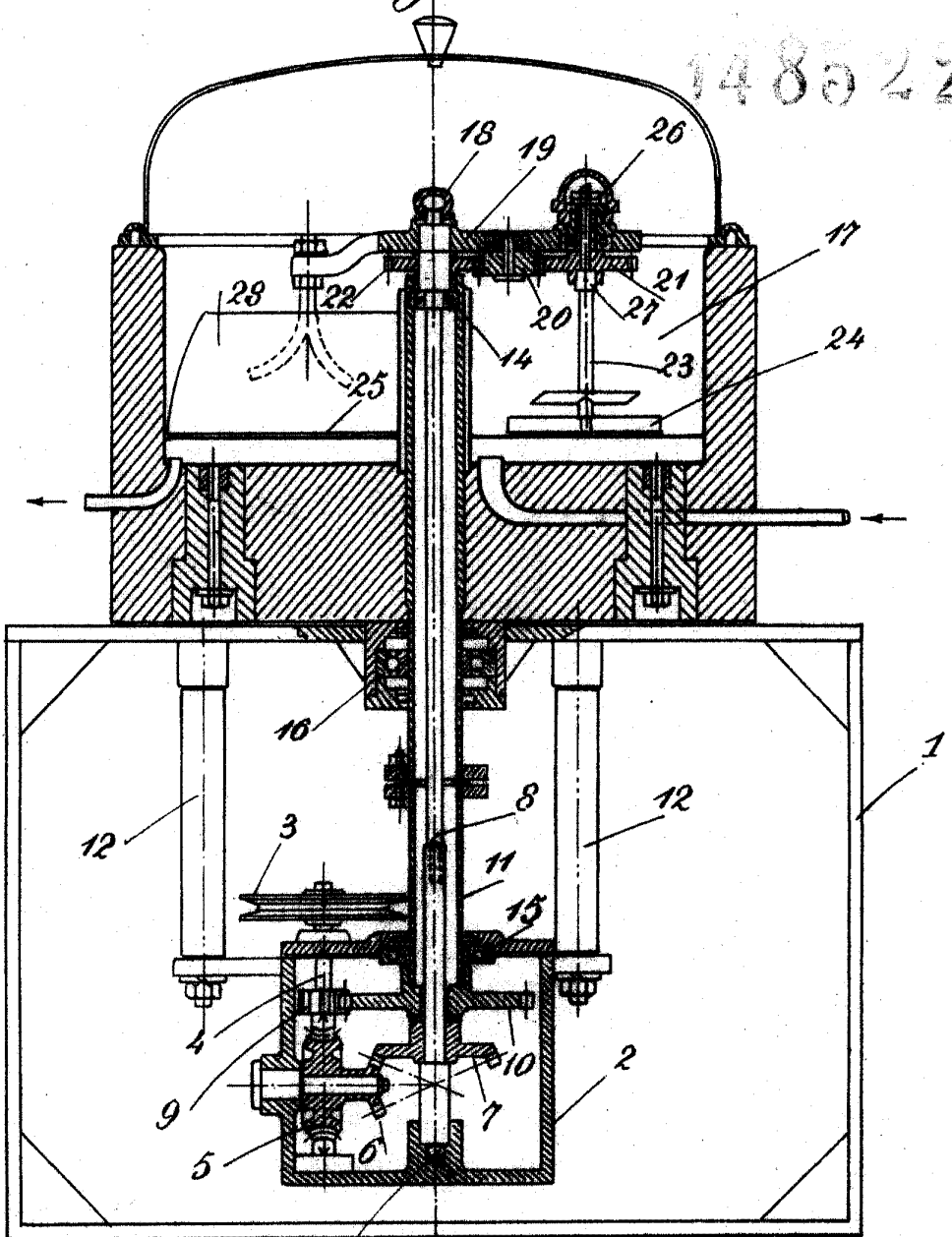
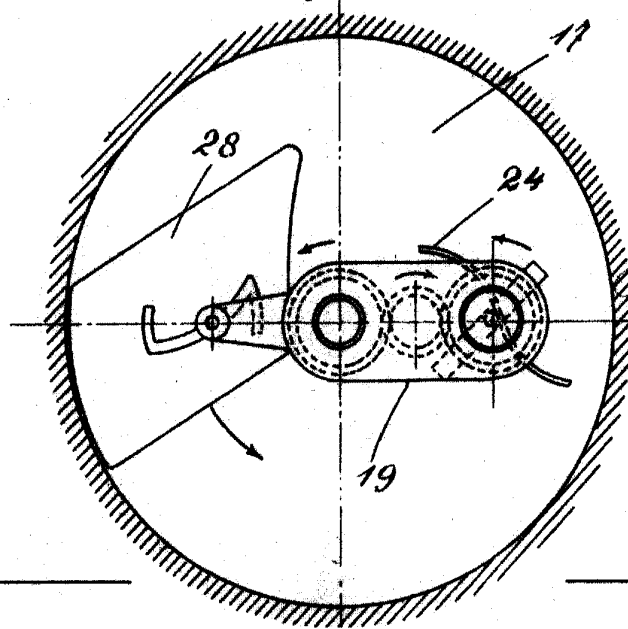


Fig. 2



P. A.  
*[Handwritten signature]*