

20A



1974 85

197485

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que se acompaña a una solicitud de registro de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y sus Posesiones, por: "MAQUINA PARA BATIR O MEZCLAR LIQUIDOS Y SIMILARES", en favor de los Sres Don Ludwig CANERI; Don Ernst JOHNER y Don Erich OBERLI, todos ellos de nacionalidad suiza y residentes en Lucerna (Suiza), Neudorf (Lucerna) (Suiza), y Lucerna (Suiza), respectivamente.

El objeto de la presente invención, es una máquina para batir o mezclar líquidos y similares, caracterizada por el hecho de que tiene una columna con un dispositivo de sujeción para sujetarlo en la tabla de una mesa, cuya columna lleva arriba una caja de engranaje de ruedas, en la cual penetra por arriba un árbol motor con manivela, cuyo árbol está en posición paralela con la columna, y se halla firmemente unido a la caja de engranaje de ruedas por medio de una rueda dentada; en esta caja de engranaje de ruedas dentadas, se hallan otras ruedas dentadas, y de la última de estas ruedas dentadas, sale hacia abajo de la

5

10

197485

204

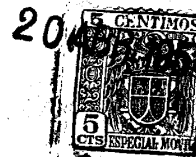


15 caja de engranaje, un árbol de deriva, cuyo número de re-
voluciones es por lo menos treinta veces mayor que las del
árbol motor, frente al cual se halla, estando el árbol de
deriva hueco en su extremo inferior y teniendo unas ranu-
ras de conducción, con enchufe de bayoneta, para introdu-
cir el utensilio para batir.

20 A causa de su perfeccionamiento, está máquina es
adecuada para poder llevar a cabo la deseada elaboración
de la mezcla, en un recipiente corriente cualquiera (vaso,
taza, jarra, fuente, etc), pues no necesita un recipiente
a propósito.

25 Ahora bien, los utensilios para batir, cuando gi-
ran con rapidez, hacen que la mezcla en que se trabaja, sea
también impulsada a girar, por lo cual y debido al influjo
de la fuerza centrífuga, dicha mezcla se mueve, por lo me-
nos en sus partes componentes más pesadas, en trayectorias
a lo largo de las paredes del recipiente, de tal modo que
las partes de la mezcla quedan en la práctica siempre fue-
30 ra del campo de acción del utensilio para batir. Debido a
ello, aún en una construcción muy eficaz del utensilio pa-
ra batir y con gran número de rotaciones, no se logra el
efecto deseado sino de un modo muy deficiente. Este incon-
veniente se aumenta todavía en los recipientes especialmen-
35 te contruidos para batir, por ejemplo aquellos cuyo corte
transversal tiene forma de hojas de trébol, pues en tales
recipientes, la mezcla es impulsada en trayectorias que
conducen a través del campo de acción del utensilio para
batir.

40 Por ello, se ha previsto la mejora de que el uten-
silio para batir tenga una forma tal, que con sus rotacio-
nes transmita a la mezcla una impulsión en dirección del
eje de rotación.



45 Esta impulsión, así lograda, de la mezcla que se elabora en dirección del árbol motor y con preferencia hacia el fondo del recipiente que contiene la mezcla, es desviada por las paredes verticales del recipiente, por lo cual la mezcla vuelve a caer otra vez dentro del campo de acción del utensilio para batir. De este modo se logra
50 la intensiva elaboración deseada, sin necesidad de emplear recipientes para mezclar, contruidos especialmente para dicho fin.

55 La figura 1ª del dibujo, muestra en corte vertical un modo de realización, a modo de ejemplo, de toda la máquina.

La figura 2ª, es un aspecto frontal de la misma, mientras que

La figura 3ª, representa una variante del utensilio para batir, y

60 la figura 4ª, representa otra variante del utensilio para batir.

En el cubo de rueda 1', se halla montado un árbol motor 1, el cual en su extremo libre está provisto de una manivela 2, con su mango 3, y en su extremo inferior, dentro de la caja de engranaje 5, está provisto de una rueda dentada 4, cuya rueda dentada se halla encajada con sus dientes en otra rueda dentada menor 8. Dicha rueda dentada se halla sujeta en el eje 9, cuyos dos extremos se hallan montados en la caja de engranaje 5, de modo que puedan girar, haciéndolo con la rueda dentada 10, la cual se halla igualmente montada sobre el eje 9. Esta rueda dentada 10, se halla encajada con sus dientes en la más pequeña rueda dentada 12, que se halla fijada al extremo superior de un árbol de deriva 11, cuyo árbol de deriva se dirige hacia
70 abajo, pasando a través de la parte inferior de la caja de
75



engranaje 6, que se halla sujeta a la columna 22. El encaje de los dientes de las ruedas dentadas 4, 8, 10 y 12, está dispuesto de tal modo, que el número de revoluciones del árbol de deriva es por lo menos treinta veces mayor que el número de revoluciones del árbol motor 1. El árbol de deriva 11, está hueco en su parte inferior, y en dicho hueco se halla el muelle helicoidal cilíndrico 13. Por medio de la clavija 12, el árbol de deriva 11, se halla acoplado en un árbol hueco 14, que va disminuyendo de grosor hacia abajo.

Con 16', se designa la hendidura guía de un enchufe de bayoneta en el árbol hueco 14, y con 20, se designa un utensilio para batir nata con la máquina. Este utensilio tiene un eje 15, que encaja en el hueco del árbol 14. En su parte inferior, dicho eje 15, posee una ligadura 17, en la cual se sujeta la escobilla batidora 21, la cual tiene ranuras longitudinales. Para colocar y sujetar dicho utensilio, para batir, dentro de la hendidura guía del enchufe de bayoneta 16', se empuja el eje 15, presionando contra el muelle helicoidal 13, en la cavidad del árbol hueco 14, hasta el final, y luego se hace girar 90° al utensilio para batir con su clavija transversal 16, de tal modo que dicha clavija transversal se enganche en la hendidura guía 16', del enchufe de bayoneta.

Las barras 21a, de configuración plana, que forman la escobilla batidora, forman en conjunto una superficie de hélice, de tal modo que aún en recipiente corriente G, (representado en el dibujo, con rayas) la mezcla que se elabora recibe, por medio del utensilio que gira, una impulsión en dirección del árbol motor, y es repetidamente llevada al campo de acción de la escobilla batidora, a lo largo de la trayectoria representada con flechas en el

197485

20AB



dibujo, lográndose de este modo, una rápida é intensa impulsión batidora.

110 La columna 22 (maciza ó hueca), se sujeta firmemente a la tabla de una mesa 34, por medio de un dispositivo de apriete ó sujeción, que es deslizable a lo largo de dicha columna. Este dispositivo de apriete ó sujeción tiene un trozo de tubo 23, el cual tiene una ranura 23',
115 que se extiende en dirección de la columna. A cada uno de los lados de dicha ranura, el tubo 23 tiene un ojo ó agujero 26. Estos agujeros pueden ser apretados mediante un tornillo de apriete 27, provisto de un mango de torsión, y de este modo la columna 22, se sujeta fuertemente. La
120 parte superior del tubo está provista de una plancha 24. En la parte inferior se ha dispuesto un brazo 25, que está provisto de un tornillo de apriete o sujeción 29, el cual tiene en su parte superior el ensanchamiento de sujeción 30. Con el mango 31, y mediante giros que se dan
125 al tornillo de apriete 29, se sujeta el dispositivo de sujeción a la tabla de la mesa 34.

Cuando no se usa la máquina, se puede hacer girar y ladear la columna 22, aflojando el tornillo de apriete. También se puede proveer la máquina de un dispositivo tope, ó de parada (que no está representado en el dibujo)
130 colocado entre la columna 22, y la plancha 24, de tal modo que la máquina puede girarse hasta dicho tope, siendo colocada en posición de trabajo instantáneamente.

El funcionamiento de la máquina es el siguiente:
135 Se sujeta firmemente la columna 22, a la tabla de la mesa, mediante el dispositivo de apriete, después de haber colocado la columna a una altura conveniente para que llegue la escobilla batidora lo suficientemente abajo de un recipiente que contiene por ejemplo, nata. Entonces se dan vuel-



197485

140 tas a la manivela 2, con lo cual y debido al gran número de rotaciones de la escobilla batidora, la nata se espesa en muy poco tiempo. Si se quiere obtener "frappé", no hay más que sacar el utensilio para batir.

145 La figura 3ª, representa un sencillo utensilio para batir, con un propulsor de dos ó más aspas. Este utensilio para batir puede ser introducido, de igual modo que el utensilio 20, dentro de la hendidura guía del enchufe de bayoneta del árbol hueco 14, para sujetarlo, y produce asimismo una impulsión de la mezcla que se bate en la dirección que indican las flechas.

150 El utensilio para batir, representado en la fig. 4ª, se compone de un vástago 42, con la clavija transversal 16, y los tres pares de aspas 43, 44 y 45, de cuyos pares, por lo menos uno, en el caso presente, 43 y 45, tiene configuración de impulsores ó propulsores, para transmitir a la mezcla un movimiento forzoso en dirección de las flechas del dibujo.

- - - - -

160 NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención de los solicitantes, es lo esencialmente contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

165 1.- Máquina para batir ó mezclar líquidos y similares, caracterizada por el hecho de que tiene una columna con un dispositivo de sujeción para sujetarlo en la tabla de una mesa, cuya columna lleva arriba una caja de engranaje de ruedas, en la cual penetra por arriba un árbol motor con manivela, cuyo árbol está en posición paralela
170 con la columna, y se halla firmemente unido a la caja de engranaje de ruedas por medio de una rueda dentada; que en



175 esta caja de engranaje de ruedas, se hallan otras ruedas dentadas, y que de la última de estas ruedas dentadas sale hacia abajo de la caja de engranaje, un árbol de deriva, cuyo número de revoluciones es por lo menos treinta veces mayor que las del árbol motor, frente al cual se halla, estando el citado árbol de deriva, hueco en su extremo inferior y teniendo unas ranuras de conducción, con enchufe de bayoneta, para introducir el utensilio para batir.

180 2.- Máquina de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el dispositivo de apriete ó sujeción, que está provisto de una ranura en dirección de la columna 22, está colocado de modo que se puede deslizar a lo largo de la columna, y que el dispositivo de apriete tiene un tornillo de apriete 27, con su mango de torsión 28, para poder fijar el dispositivo de apriete a la columna.

185 3.- Máquina de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el utensilio para batir está constituido de tal modo, que la mezcla, en sus giros alrededor del árbol motor, recibe una impulsión en dirección de dicho árbol giratorio.

190 4.- Máquina de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que el utensilio para batir está construido en cabezal porta cuchillas, y que tiene por lo menos un par de aspas de propulsión.

195 5.- Máquina de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada por el hecho de que el utensilio para batir está formado por una escobilla batidora, con barritas separadas por ranuras y que se hallan sobre una superficie en rosca.

200 6.- "MAQUINA PARA BATIR O MEZCLAR LIQUIDOS Y SIMILARES".-

197485

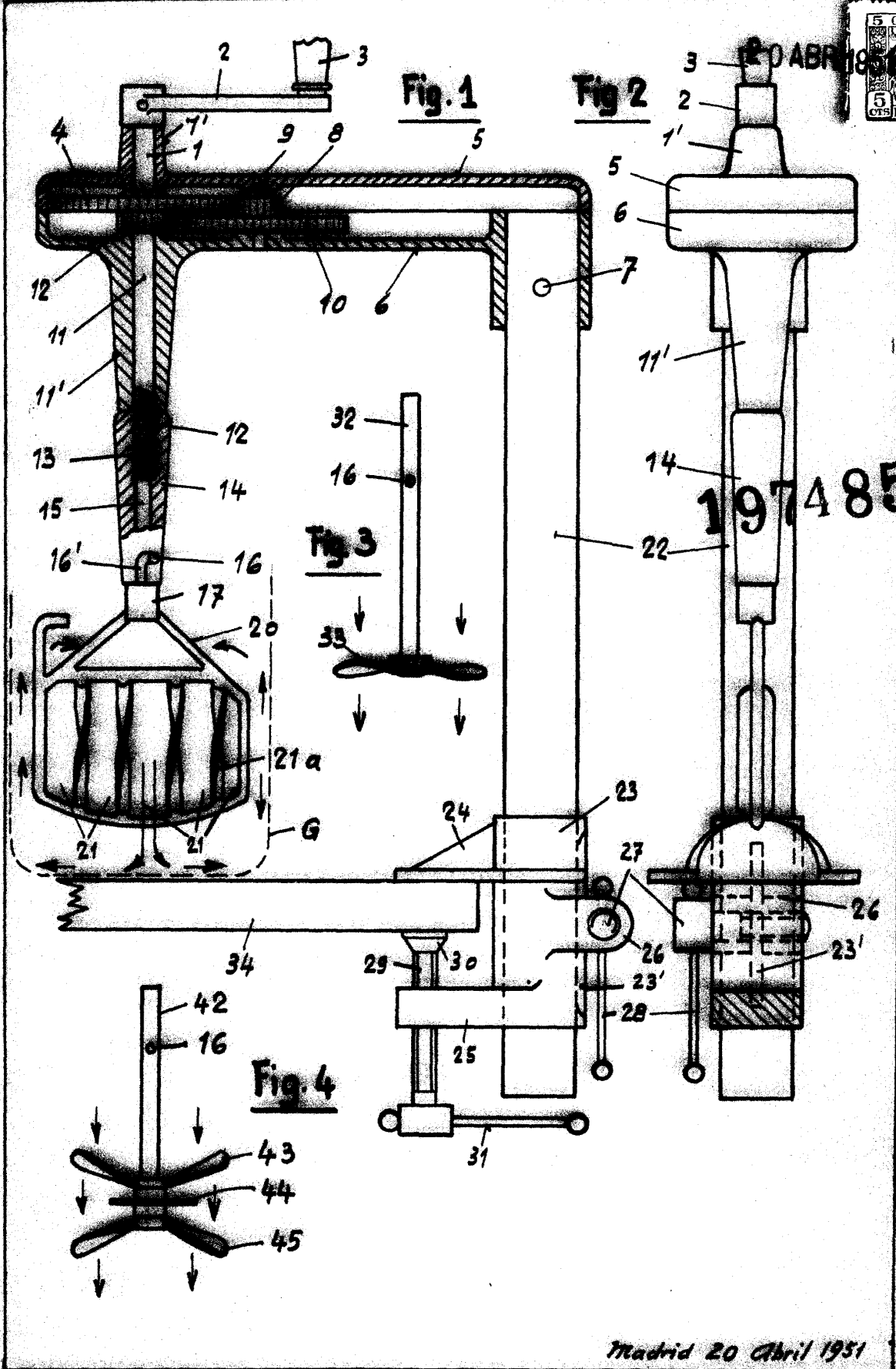


Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con doscientas tres líneas y dibujos que se acompañan.

Madrid, a 20 de abril de 1.951

P.A.

M. Aranzá
EL AGENTE OFICIAL.



Escala variable

Madrid 20 Abril 1951

Ernest Jahnke