

AÑO

Expediente núm.



242880

242880

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE **INTRODUCCION**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** **INTRODUCCION** por diez años, en España

a favor de D. José Martínez Vidal

....., de nacionalidad
..... española domiciliado en Madrid

calle de Fernandez de los Rios núm. 5

por: "SISTEMA DE APARATO TRITURADOR MEZCLADOR"

Nº 8774

Agente Sr. ZINZUNEGUI.

242880



MEMORIA DESCRIPTIVA.-

PATENTE DE INTRODUCCION.

DURACION: 10 AÑOS.

PAIS: ESPAÑA.

OBJETO: "PROCEDIMIENTO PARA TRITURACION
DE VERDURAS Y LEGUMBRES TOTAL
O PARCIALMENTE COCIDAS".

A nombre de: D. JOSE MARTINEZ VIDAL.

Residente en: MADRID.

Nacionalidad: ESPAÑOLA.



5 Para la preparación de purés de legumbres, por ejemplo o con más generalidad para desmenuzar, picar o triturar legumbres, y verduras, total o parcialmente cocidas, hasta ahora solo se conocen en España los aparatos llamados vulgarmente "batidoras", las cuales requieren un vaso o recipiente especial para cada aparato, en el que se echan las materias a triturar (plástanos, tomates, etc) en trozos, y las cuchillas giratorias efectúan su cometido perfectamente. Esta operación como es bien sabido, se efectúa en húmedo, o mejor dicho con algo de líquido, bien sea porque se le adicione o porque lo desprende lo que se triture.

10 Para poder apreciar mejor las diferencias existentes entre la forma de actuar o procedimiento que siguen las ya conocidas "batidoras" y el procedimiento y aparato objeto de esta Patente, vamos a reseñar muy brevemente un análisis sucinto - de lo que hasta ahora es conocido en España:

15 a). Las "batidoras" exigen que el fondo del vaso o recipiente empleado tenga un diámetro tan sólo un poco mayor que el diámetro de las aspas o brazos agitadores giratorios.

20 b). Los trozos a triturar van a las aspas porque han de caer, por propio peso, encima de ellas, porque el diámetro - del vaso, a la altura de las aspas, las obliga así, no permite que queden ampliamente alrededor. El vaso forma una especie de embudo.

25 c). Las "batidoras" que son de vaso cambiable, también - tienen el vaso de estas características. Exigen el centrado -



del fondo del vaso respecto a las aspas.

d). Las "batidoras-trituradoras" salpícan el líquido por lo cual, han de ir provistas de sus correspondientes tapaderas
30 Veánse Turmix y similares, sin excepción.

c). Las preparaciones se han de efectuar precisamente - en su vaso, de especial diseño en cada caso, y no en un vaso o recipiente cualquiera.

La presente solicitud, se refiere a un procedimiento -
35 que puede ser realizado mediante un aparato de tipo doméstico de manejo fácil y cómodo, y que aporta notables ventajas no co-
nocidas ni realizadas en España, y que concretamente son las -
siguientes:

1º La forma y capacidad del recipiente, puede ser cual-
40 quiera elegida a voluntad o conveniencia, para no tener que -
efectuar la operación en veces sucesivas, sino a una sola vez sin transvases.

2º. Por amplio que sea el recipiente, la totalidad del líquido a batir o que contenga los trozos a triturar, pasa de
45 forma automática a través de las aspas.

3º. La trituración o batido, no exige por tanto el centra-
do ni la necesidad de desplazar las aspas. Basta con mantenerlas
sumerjidas.

4º Los recipientes pueden estar destapados porque es im-
50 posible la salpicadura del líquido.

5º No importa la operación no ya con líquidos o sustancias



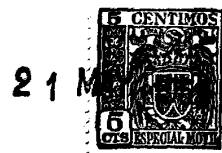
calientes, sino que pueden estar en ebullición en esos momentos.

55 Para ello, se dispone unas cuchillas formando las aspas o palas de una hélice, es decir, con el alabeo o inclinación característica de las hélices. De esta manera se crea la posibilidad de aspirar o succionar, y la de impulsar consecuentemente. Dos brazos o aspas, son ya suficientes y naturalmente pueden ser tres o más.

60 Para efectuar la trituración eficaz, se dispone el corte o afilado de estas cuchillas-aspas, precisamente en el borde de ataque de cada una de ellas. El otro borde queda del grueso natural de la cuchilla, que provocará así una cavitación y facilitará el batido.

65 Esta hélice-cuchilla, puesta en inmersión al girar provoca un desplazamiento del fluido en que se encuentra, habiéndolo pasar sucesivamente a través de ella. Normalmente para su uso se dispone con su eje aproximadamente vertical, succionando por su cara superior. La impulsión, que es más violenta, hacia abajo hacia el fondo del recipiente. El líquido aspirado, e impulsado hacia abajo, vuelve hacia la superficie por el arca libre exterior a la hélice, con relativa poca velocidad.

75 Aunque la rotación de esta hélice-cuchilla crea una componente de firo del fluido, sin embargo hay que limitar la distancia del plano de la hélice al fondo de la vasija, para de



el adecuado paso para la circulación del fluido.

Ahora se comprende perfectamente de que manera se logra que todo el líquido y cuerpos que en el se encuentren pasan forzosamente a través de las cuchillas precisamente por la -
80 succión que hacen y no es necesario que esta hélice cuchilla se sitúe precisamente en el centro del recipiente y la capacidad de este puede ser grande, a voluntad.

Las salpicaduras quedan eliminadas porque el movimiento o impulsión del líquido es hacia abajo provocado por la hélice.
85

Esta cuchilla-hélice, accionada desde el exterior, bien sea mediante un eje flexible o rígido permite mantener al motor de accionamiento libre de influencias directas de la temperatura que pueda tener el líquido a tratar pudiendo estar incluso en ebullición.
90

La constitución del aparato realizado según el procedimiento expuesto es la siguiente:

Un electro-motor, (1) que debe girar a unas 10.000 rpm. tiene el eje prolongado y protegido por una funda (2). En el -
95 extremo del eje prolongado del motor vá fijada la hélice-cuchilla (3). A la terminación de la funda (2) de protección del eje del motor hay dispuestas en ella unas patillas (4) cuya misión fundamental es limitar la distancia mínima hélice-fondo del recipiente, además de impedir el roce de la hélice-cuchilla (3) con
100 las paredes del recipiente, además de impedir el roce de la hélice-cuchilla.

Como puede observarse en fig. A. éste aparato puede in-



21

105 introducirse en la misma olla en que se hayan cocinado las legumbres que hay que triturar. Como el motor está blindado y queda fuera del recipiente, aún habiéndose cocido puede ponerse en funcionamiento el aparato.

El motor vá provisto de un mango (6) para poder agarrar cómodamente el aparato con una sola mano, y un pulsador (7) al alcance de algún dedo permite el fácil gobierno del motor. 110 El nivel del líquido, sea este más o menos espeso, está indicado por (8) el cual puede ser variable, pero siempre cubriendo bien la hélice cuchilla que queda afilada en los bordes de ataque.

Las figuras B y C. son dos soluciones más a título de ejemplo, del cabezal de la hélice cuchilla con sus patillas correspondientes y que responden también al mismo principio de funcionamiento. 115

N O T A.-

Habiendo quedado amplia y suficientemente descrito el objeto de la presente Patente de Introducción, que por diez años se solicita en España, se hace constar que podrá ser objeto de pequeñas modificaciones de detalle, siempre que no se alteren los principios fundamentales de la invención sobre la cual se hacen las siguientes reivindicaciones: 120

125 1ª "PROCEDIMIENTO PARA TRITURACION DE VERDURAS Y LEGUMBRES TOTAL O IMPARCIALMENTE COCIDAS", caracterizado porque el líquido a batir y los sólidos que se agregan a él para triturarlos y efectuar la mezcla, se depositan en un recipiente abier-



130 to de cualquier tipo, dónde se introduce luego la estructu-
ra envolvente del eje prolongado de un electro-motor blindado
elcual queda fuera del recipiente para su manejo mediante el
mango y accionamiento del pulsador que permite el gobierno del
motor con un sólo dedo de modo que puede actuarse sobre el lí-
quido aún en plena cocción.

135 2ª "PROCEDIMIENTO PARA LA TRITURACION DE VERDURAS Y
LEGUMBRES TOTAL O IMPARCIALMENTE COCIDAS", según lo reivindi-
cado en el punto primero, que se caracterizan porque en el -
extremo de la envolvente o funda del eje con forma cónica o -
convergente hacia la hélice, ván dispuestas una o más patillas
140 para fijar la separación mínima entre dicha hélice-cuchilla -
y el fondo del recipiente, así como evitar el roce entre las
aspas de aquella y las paredes de este durante el manejo del
aparato; la distancia desde el extremo o apoyo del envolvente
a la hélice, es la suficiente para que el líquido y trozos -
145 a triturar tengan fácil acceso en sentido axial hacia dicha
cuchilla-hélice.

150 3ª "PROCEDIMIENTO PARA TRITURACION DE VERDURAS Y LEGUM-
BRES TOTAL O IMPARCIALMENTE" COCIDAS", según las reivindica-
ciones anteriores, caracterizados porque las cuchillas dispues-
tas en forma de aspas de hélice, con la inclinación o alabeo
adecuado para que actuen como aspiradoras-impulsaras en senti-
do axial, llevan el afilado en los bordes de ataque en cada -
pala, cuya orientación se previene para que la succión o aspi-
ración se efectúe de arriba a abajo, de modo que los líquidos
155 a batir y los solidos a triturar son obligados a pasar por las



cuchillas.

4º "PROCEDIMIENTO PARA TRITURACION DE VERDURAS Y LEGUM
BRES TOTAL O PARCIALMENTE COCIDAS".

Tal y como queda descrito en la memoria que antecede -
y se ilustra en el plano que la acompaña.

160

161.

Consta esta Memoria de ocho hojas foliadas y mecanogra-
fiadas por una sola cara.

162

Madrid, 21 MAY. 1959

LUIS M.º DE ZUNZUNEGUI
POR PODER.

Firmado: Fausto Sánchez

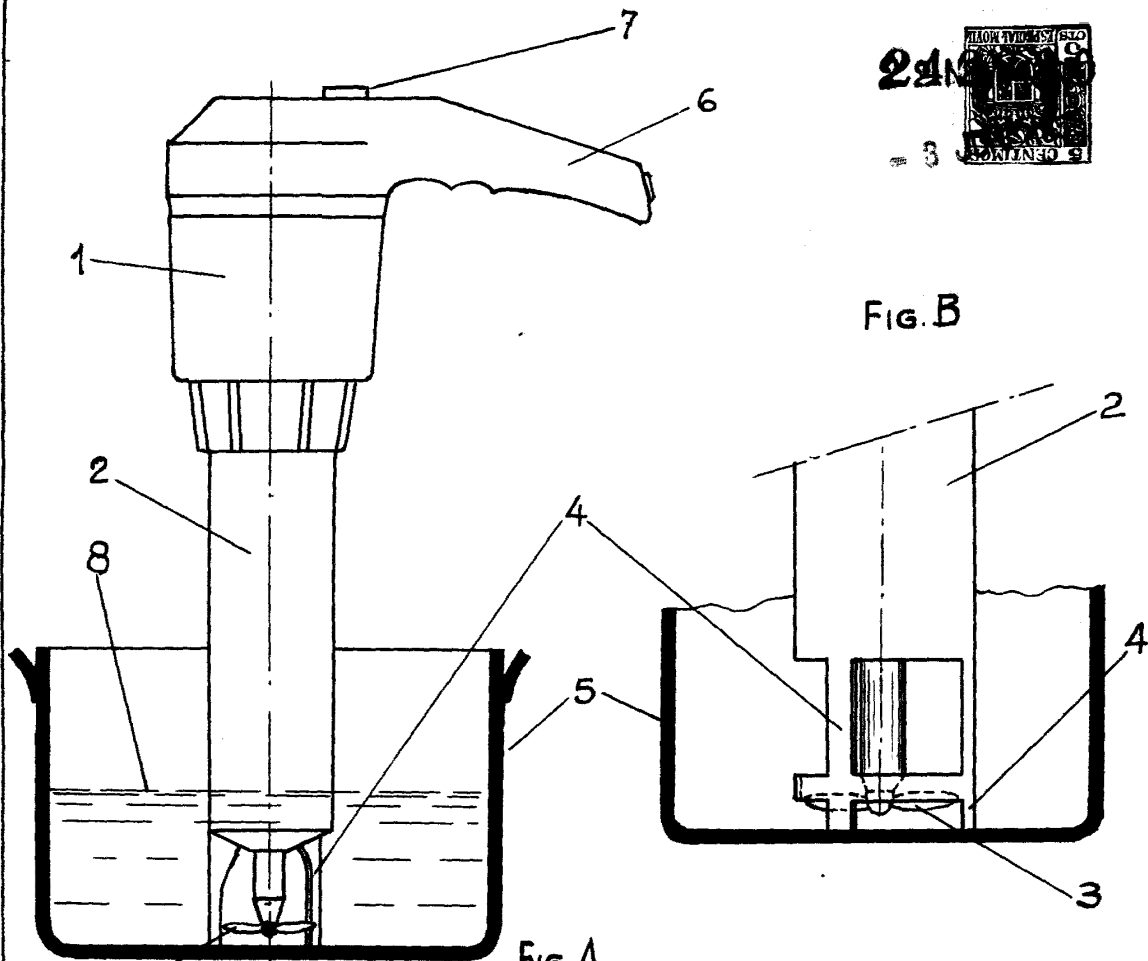
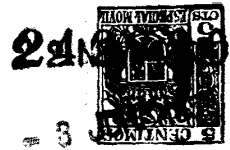


FIG. B

FIG. A

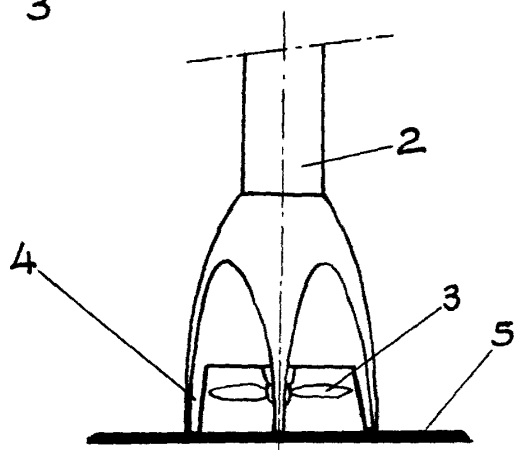


FIG. C

MADRID, 12 MAY, 1959

LUIS M.^a DE ZUNZUNEGUI
POR PODER.

Firmado: Fausto Sánchez

ESCALA VARIABLE