

74117



MODELO DE UTILIDAD
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo
el territorio español y sus colonias,
a favor de:

D. IGNACIO PONS CUYAS

de nacionalidad española, con domici-
lio en Barcelona, calle de Castellnou,
núm. 53, relativo a:

" BATIDORA ELECTRICA "

MEMORIA DESCRIPTIVA



El presente Modelo de Utilidad se contrae, conforme se indica en su enunciado, a una batidora eléctrica, especialmente a una destinada a fines domésticos o de pequeña industria. - - - - -

5.

Son conocidos diversos tipos de dispositivos y aparatos para batir y mezclar productos, pero la mayoría de ellos, cuando están accionados por electromotores, están provistos de bancadas o soportes que los hacen fijos y por ello deben disponer de recipientes apropiados al aparato y soporte. - - - - -

10.

En tales casos los elementos batidores son fijos al equipo motor y resultan difíciles de limpiar una vez se han empleado. - - - - -

15.

Por consiguiente seria de desear una batidora que permitiera batir productos en cualquier recipiente y que los elementos batidores fueran desmontables, a fin de poder proceder a su limpieza con independencia del equipo motor. - - - - -

20.

A fin de eludir tales inconvenientes se ha adoptado la solución de que el equipo motor con todos sus elementos de gobierno, refrigeración y transmisión se disponga en un solo cuerpo desprovisto totalmente de soporte, bancadas o elementos de fijación, presentando únicamente un asidero manual, mientras que los elementos batidores propiamente dichos son acoplables en forma desmontable a dicho cuerpo de la batidora. - -

25.



De acuerdo con esta solución se ha desarrollado la batidora eléctrica, a que se contrae el presente Modelo de Utilidad, la cual esencialmente se caracteriza por estar constituida por un cuerpo principal en cuyo interior se alojan un electromotor, un ventilador, un equipo de reducción y transmisión, unos dispositivos de sujeción y expulsión de los elementos batidores y un dispositivo de gobierno eléctrico de la batidora, mientras que exteriormente dicho cuerpo principal dispone de un asidero manual, un botón de gobierno y una superficie de apoyo de la batidora sobre el borde del recipiente contenedor de las materias a batir. - - -

40. El ventilador, el electromotor y el equipo de reducción y transmisión se alojan en el interior del cuerpo principal según una disposición en serie. - - -

45. El equipo de reducción y transmisión está formado por dos ruedas dentadas atacadas simultáneamente por un piñón sin fin directamente acoplado al eje motor. - - - - -

Los elementos batidores son desmontables con respecto al cuerpo principal y acoplables al mismo por medio de elementos de presión. - - - - -

50. Las partes activas de los elementos batidores, constituidas por unas armaduras solidarias a los ejes de éstos, se hallan decaladas una con respecto a la otra de manera que los flejes de dichas armaduras se intercalan los de una entre los de la otra. - - - - -

34117



55. La distancia entre los ejes de los elementos batidores es menor que la suma de los radios de las armaduras de los mismos. - - - - -

60. Los dispositivos de sujeción de los elementos batidores, están constituidos por unos manguitos, solidarios a las ruedas dentadas por un extremo, que por el otro presentan unos anillos elásticos de retención. - -

65. Dichos manguitos presentan, junto con el anillo elástico de retención, unas entallas para el arrastre giratorio de los elementos batidores y el decalado de los mismos entre sí. - - - - -

70. Los elementos batidores son desmontados del cuerpo principal por medio de un dispositivo expulsor que a manera de palanca angular es accionado desde el exterior y actúa interiormente sobre los ejes de dichos elementos, en el sentido de liberarlos de los anillos de retención de los manguitos. - - - - -

El botón de gobierno está situado al alcance de la mano que sujeta al asidero. - - - - -

75. El dispositivo de gobierno eléctrico, a manera de reostato, da lugar a una gradación de la velocidad del electromotor en función de las operaciones de batido y mezclado a realizar.

80. Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente



una forma de realización del presente Modelo de Utilidad haciendo referencia a los planos que acompañan esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - -

85. Figura 1, representa una sección vertical y longitudinal de una batidora eléctrica de acuerdo con el presente Modelo de Utilidad. - - - - -

90. Figura 2, representa una sección transversal parcial según la línea II-II de figura 1. - - - - -

Figura 3, representa una vista en planta de la parte del cuerpo principal en el que se ubica el equipo motor. - - - - -

95. Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles de la batidora eléctrica representada, su descripción es como sigue a continuación. - - - - -

100. El cuerpo principal (1) está formado por una envolvente diferenciada en una caja (2) y una tapa (3).

105. En la caja (2) se ubican los siguientes elementos: el ventilador (4), el electromotor (5), el equipo de reducción y de transmisión (6), el dispositivo extractor (7), el dispositivo de sujeción (8) y la superficie de apoyo (9). - - - - -

En la tapa (3) se dispone el asidero (10), que



forma una sola pieza con la misma, y el dispositivo de gobierno eléctrico (11). - - - - -

Independientemente de dicho cuerpo principal se
110. tienen los elementos batidores (12), cuyas partes activas están constituidas por las armaduras (13), formadas por flejes metálicos. - - - - -

El ventilador (4), que es del tipo turbina, y está acoplado directamente al eje motor (14), crea una
115. corriente de aire establecida gracias a las ventanas (15) y ventana (16); esta última, cubierta por una rejilla (17), tiene practicada una abertura (18). - - -

El electromotor (5) es de elevado número de revoluciones y dispone del inducido (19), colector (20),
120. escobillas (21) e inductor (22), girando los primeros alrededor del eje motor (14), el cual se monta sobre los cojinetes (23) fijados a la caja (2) por medio de las bridas (24). - - - - -

El equipo de reducción y de transmisión (6) del
125. movimiento del electromotor (5), está constituido por dos ruedas dentadas (25) atacadas por un piñón sin fin (26), acoplado directamente sobre el eje motor (14). Estos engranajes serán preferentemente de plástico. -

El dispositivo de extracción (7) está formado por
130. una doble palanca acodada (27), giratoria alrededor del eje (28), que por un extremo dispone de un botón de mando (29), saliente por la abertura (18) de la rejilla (17) que cierra la ventana (16), mientras que por



135. el otro extremo actúa sobre las cabezas (30) de los elementos batidores (12), manteniéndose dicha palanca en la posición de las figuras (posición inactiva) gracias al resorte (31). - - - - -

140. El dispositivo de sujeción (8) está formado por unos manguitos (32), solidarios a las ruedas dentadas (25), que por su otro extremo presenta interiormente unas entallas longitudinales (33) de corta longitud y exteriormente una ranura periférica en la que se aloja un anillo elástico abierto de retención (34). Dichos manguitos se ubican en el interior de unos casquillos cilíndricos (35), empotrados en la masa de la caja (2), que se abren al exterior de la misma. - - - - -

150. La superficie de apoyo (9) está formada por una pieza (36) de material flexible, tal como plástico, caucho o similar, que presenta una serie de escalones (37) y se fija a la caja (2) por medio de dos botones (38). - - - - -

155. El dispositivo de gobierno eléctrico (11) está formado por una ruedecilla giratoria (39) que dispone de un dedo contactor (40) que puede, por giro de la ruedecilla, adoptar cuatro posiciones, tres activas de velocidades diferentes y una de paro, de las cuales las primeras corresponden a los plots (41). - - - - -

160. Los elementos batidores (12) están formados por unos ejes (42) que por un extremo presentan unos salientes (43), en correspondencia con las entallas longitudinales (33) de los manguitos (32), y unos topes



truncocónicos (44) que además de actuar como tales, impiden que los productos a batir puedan por salpicado introducirse en los casquillos (35) y manguitos (32). - - - - -

165.

La unión de la caja (2) a la tapa (3) se lleva a cabo mediante tornillos (45). - - - - -

Preferentemente la caja (2) se construirá en material metálico y la tapa (3) en plástico, sin que ello excluya la posibilidad de hacerlo con otros materiales. - - - - -

170.

Con cuanto se ha expuesto se comprenderá perfectamente el funcionamiento de la batidora representada, aunque no obstante se dará una ligera idea de cual es su empleo y algún detalle de su funcionamiento. - - -

175.

El montaje de los elementos batidores (12) en el cuerpo principal (1) se lleva a cabo de la siguiente forma: se introducen los ejes (42) de dichos elementos por los manguitos (32) de manera que los salientes (43) coincidan con las entallas longitudinales (33), hasta llegar a topar dichos salientes con los anillos de retención (34), momento en el cual con una ligera presión de los citados salientes sobre los mismos éstos se abren permitiendo el paso de los primeros al tiempo que cerrándose de nuevo impiden su salida. -

180.

185.

Los elementos batidores (12), siempre estarán decalados uno con respecto al otro, como ya se ha indicado, a efecto de que el giro de la armadura (13) de



190. uno no se vea impedido por el de la del otro, haciéndolo, pues, a manera de un engrane sin entrar en contacto sus flejes. Ello se consigue porque los manguitos (32) y sus entallas (33) están decalados en tal sentido conservándose tal disposición por el sistema de ruedas dentadas (25) y piñón sin fin (26). - - - -

195. Colocados los elementos batidores (12) bastará introducir sus armaduras (13) en el seno de las materias a batir, apoyando la superficie (9) sobre el borde del recipiente contenedor de las mismas, y accionar el dispositivo de gobierno (11) de acuerdo con la velocidad precisa. - - - - -

200.

Una vez realizado el batido, basta con parar el motor y oprimir el botón de mando (29) para que el otro extremo de la palanca acodada (27) empuje a las cabezas (30) de los elementos batidores (12) y produzca la expulsión de los mismos por procedimiento inverso al de su montaje antes descrito, sin que para ello sea preciso tocarlos con la mano, circunstancia que debe tenerse muy en cuenta dado que dichos elementos batidores se hallan cubiertos de las materias batidas, y así pueden ser lavados fácilmente sin que el cuerpo principal pueda mojarse. - - - - -

205.

210.

Como se comprenderá con cuanto se ha expuesto se alcanzan las ventajas enumeradas en el comienzo de esta memoria, eludiéndose los inconvenientes en ella apuntados. - - - - -

215.

Habiendo efectuado la descripción que precede de-



220. be hacerse constar que en la realización de este Modelo de Utilidad por veinte años podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica pudieran aconsejar en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

N O T A

230. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para todo el territorio español y sus colonias, las siguientes:

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

235. 1.- Batidora eléctrica, caracterizada por estar constituida por un cuerpo principal en cuyo interior se alojan un electromotor, un ventilador, un equipo de reducción y transmisión, unos dispositivos de sujeción y expulsión de los elementos batidores y un dispositivo de gobierno eléctrico de la batidora, mientras que exteriormente dicho cuerpo principal dispone de un asidero manual, un botón de gobierno y una superficie de apoyo de la batidora sobre el borde del recipiente contenedor de las materias a batir. - - - -



245. 2.- Batidora eléctrica, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el ventilador, el electromotor y el equipo de reducción y transmisión se alojan en el interior del cuerpo principal según una disposición en serie. - - - - -

250. 3.- Batidora eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizada porque el equipo de reducción y transmisión está formado por dos ruedas dentadas atacadas simultáneamente por un piñón sin fin directamente acoplado al eje motor. - - - - -

255. 4.- Batidora eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizada porque los elementos batidores son desmontables con respecto al cuerpo principal y acoplables al mismo por medio de elementos de presión. - -

260. 5.- Batidora eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizada porque las partes activas de los elementos batidores, constituidas por unas armaduras solidarias a los ejes de éstos, se hallan decaladas una con respecto a la otra de manera que los flejes de dichas armaduras se intercalan los de una entre los de la otra.

265. 6.- Batidora eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizada porque la distancia entre los ejes de los elementos batidores es menor que la suma de los radios de las armaduras de los mismos. - - - - -

270. 7.- Batidora eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizada porque los dispositivos de sujeción de los elementos batidores, están constituidos por unos manguitos, solidarios a las ruedas dentadas por un extre-

74117



mo, que por el otro presentan unos anillos elásticos de retención. - - - - -

275. 8.- Batidora eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizada porque dichos manguitos presentan, junto con el anillo elástico de retención, unas entallas para el arrastre giratorio de los elementos batidores y el decalado de los mismos entre sí. - - - - -

280. 9. Batidora eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizada porque los elementos batidores son desmontados del cuerpo principal por medio de un dispositivo expulsor que a manera de palanca angular es accionado desde el exterior y actúa interiormente sobre los ejes de dichos elementos, en el sentido de liberarlos de los anillos de retención de los manguitos. - - - - -

10. Batidora eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizada porque el botón de gobierno está situado al alcance de la mano que sujeta al asidero. - - -

290. 11. Batidora eléctrica, según la reivindicación 1, caracterizada porque el dispositivo de gobierno eléctrico, a manera de reostato, da lugar a una gradación de la velocidad del electromotor en función de las operaciones de batido y mezclado a realizar. - - - - -

295. 12. "BATIDORA ELECTRICA". - - - - -
Todo ello conforme se describe y reivindica

74117



en la presente memoria que consta de trece hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 23 MAY. 1959

P. A.

dg.



74117

Fig. 1

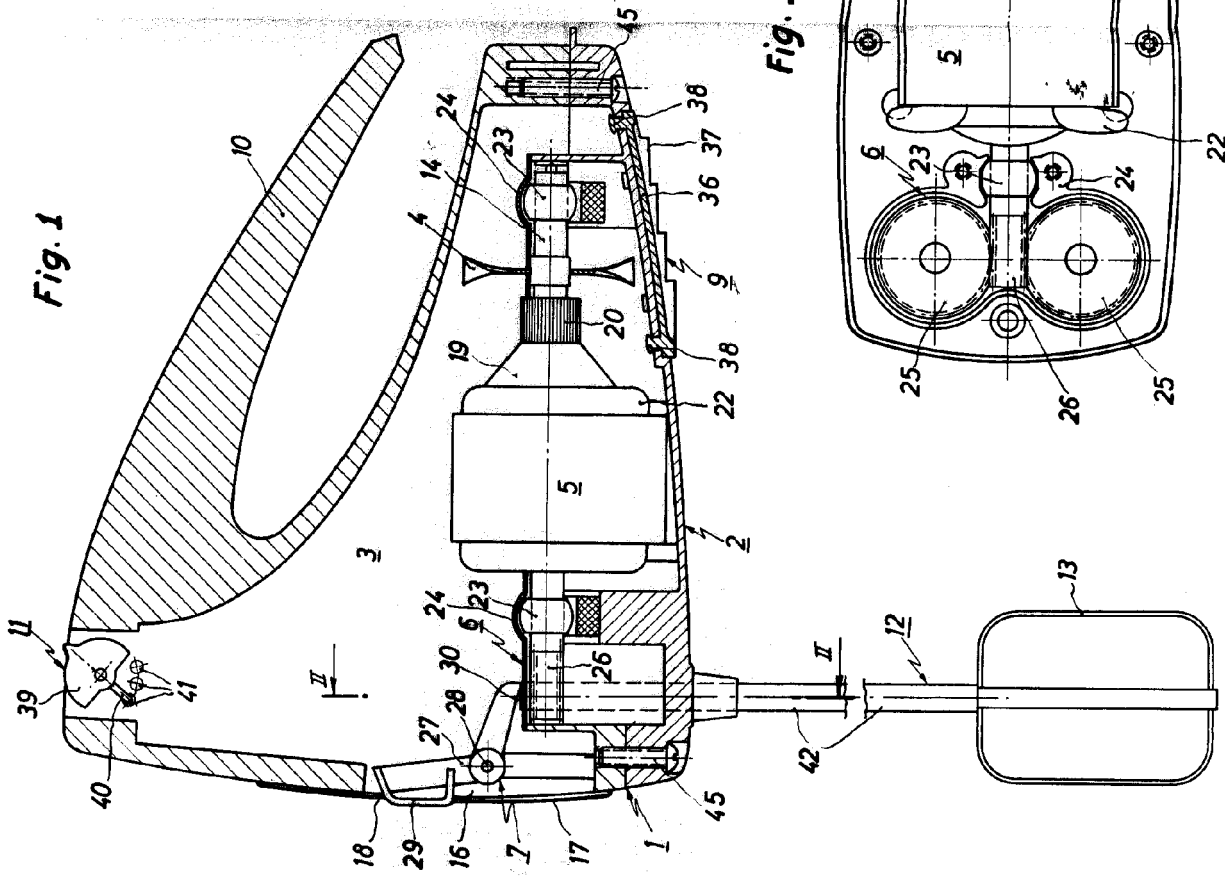


Fig. 2

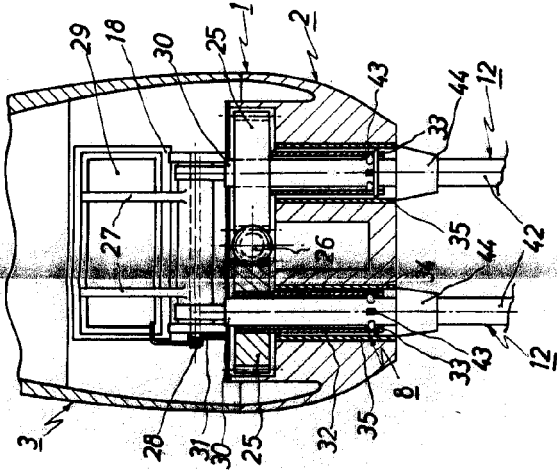
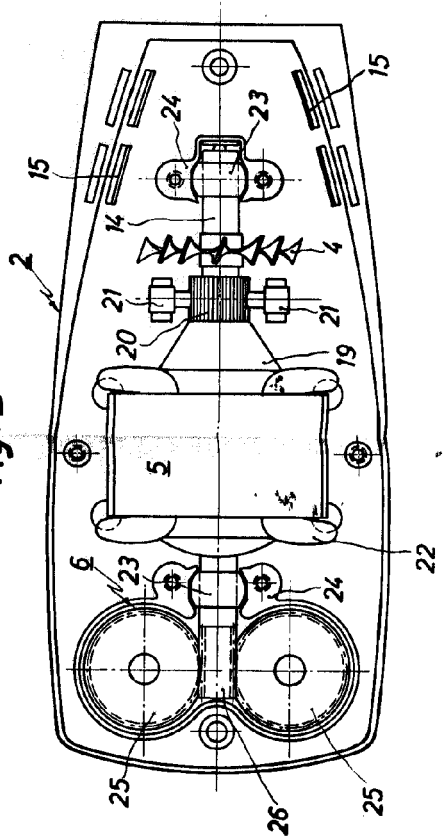


Fig. 3



BARCELONA, 23 MAY. 1959

P. A.

Escala variable