

230101



230101

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

por VEINTE años

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

Don Francisco VIA BOADA

de nacionalidad española y con domicilio en Villafranca del Panadés, provincia de Barcelona, calle Dos de Mayo nº 30, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APARATOS AGITADORES MEZCLADORES".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

230101

- Esta Patente de Invención se refiere, conforme indica su enunciado a unas mejoras introducidas en los aparatos mezcladores o agitadores para líquidos, especialmente en los que constituyen una sola unidad maquina-  
5. el recipiente y el agitador, con las que gracias a sus especiales características y organización se logra no sólo la agitación y mezcla en mejores condiciones que con los actuales sino que el mismo aparato y con una sencilla manipulación en sus mecanismos, actúa también como  
10. impulsor del líquido, todo ello sirviéndose del mismo grupo mezclador que actúa también como bomba centrífuga, aventajando por ello a los aparatos conocidos en los que es indispensable disponer de un sistema agitador mezclador y otro separado para vaciar el recipiente. - - - -  
15.

- Estas mejoras se caracterizan principalmente en dotar a la tapa del recipiente o depósito de un electromotor con su eje de giro perforado axialmente en cuyo interior se instala el eje del grupo agitador mezclador,  
20. con posibilidad de desplazamientos axiales, fijándose en la posición deseada mediante una mordaza tubular de que va provisto el extremo superior del eje del motor. - -

- Asimismo se caracterizan estas mejoras en que el extremo inferior del eje coaxial desplazable, va cubierto por una pieza tubular envolvente que se fija por  
25. uno de sus extremos, por rosca o similar a la carcasa

230101



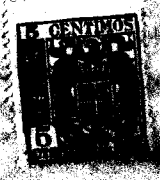
del motor, estando dotado en su otro extremo de unas amplias aletas o palas distribuidas regularmente que permanecen estáticas. - - - - -

- 30. Otra característica de las mismas mejoras es que en el extremo inferior del eje coaxial se instala un rotor de turbina o bomba centrífuga, solidarizándose la tapa de esta turbina en el extremo inferior de la envolvente tubular del eje y el estator de la misma turbina o bomba, en el fondo o base del depósito pero alineada axialmente con el eje del grupo agitador. - - -

- 40. Es por último característica de las mejoras que se describen que la envolvente del eje agitador se complementa mediante una pieza tubular abierta longitudinalmente que posee medios en sus extremos superior e inferior para ser fijada en la prolongación central de la carcasa del motor por su extremo superior y por el inferior en el extremo superior de la envolvente del eje agitador, realizándose todo ello de tal forma que al estar colocada la pieza complementaria, el rotor de la bomba queda dentro del estator y la tapa de éste queda acoplada convenientemente. - - - - -

- 50. Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han graficado diversas vistas de un caso de posible realización, el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo

230101



sin carácter limitativo. - - - - -

55. En dicha hoja, la figura primera es una vista de un aparato agitador, realizado según estas mejoras, parcialmente seccionado y en disposición de funcionar como agitador; la figura segunda representa una vista parcial en sección del mismo aparato en disposición de funcionar como bomba para la expulsión de la mezcla, y

60. la figura tercera grafica una vista en perspectiva de la pieza complementaria que prolonga a la envolvente tubular del eje. - - - - -

65. En dichas figuras se ha señalado por (1) el recipiente en cuya base superior (2) va fijado el electromotor (3) el cual lleva su eje perforado axialmente y en su extremo superior sobresaliendo ligeramente por (4) en donde va fijada la mordaza (5) que aprisiona, en cualquier posición, al eje (6) del agitador cuyo extremo superior va dotado del tope (7) que limita el máximo desplazamiento descendente. El mismo motor pero en su

70. otra base, está dotado de la prolongación (8) solidaria a la carcasa y roscada en la que van instaladas la contratuerca (9) y la cabeza (10) de la envolvente tubular (11), quedando el extremo opuesto de ésta dotado de las

75. aletas fijas (12) y (13), y asimismo de la tapa de bomba (14), con los orificios o ventanas (15), sobresaliendo de ellas el eje agitador por su extremo (16), en el que va fijada la pieza rotor (17) de la bomba centrífuga

En el centro de la base inferior o fondo (18)

230101



80. del mismo recipiente (1) va instalado el estator (19) de la bomba centrífuga teniendo instalada en el conducto (20) de salida la válvula (21), realizándose de tal suerte que al descender el conjunto agitador, el rotor (17) queda alojado en el interior del estator, y éste queda cerrado por la tapa (14) tal como se representa en la figura segunda, en la que se ha señalado por (22) la pieza complementaria que prolonga a la envolvente, que va acoplada por su cabeza (23) en la prolongación (8) por presión de la contratuerca (9), y por su extremo (24) queda aplicada fuertemente en la cabeza (10) de la pieza (11). Al objeto de permitir la colocación de esta pieza complementaria, se le ha practicado el corte longitudinal (25) de anchura ligeramente mayor que el diámetro del eje agitador. - - - - -

95. Dada la especial forma de las piezas que integran este aparato, será fácil comprender que cuando está en la posición de la figura primera se logra una perfecta agitación y mezcla del líquido que contenga el depósito (1), ya que el rotor impulsa al líquido en sentido radial y las aletas (12) y (13) impiden la formación del clásico remolino o embudo central por parar el giro del líquido. Una vez finalizada la operación de agitación y/o mezcla, se separa la cabeza (10) de la prolongación (8), se afloja la mordaza (5) y se hace descender a todo el mecanismo agitador, colocándose entonces la pieza complementaria (22) tal como se grafía en la figura segunda, actuando entonces el rotor como

100.

105.

230101



bomba impulsora obligando al líquido a salir por (20).-

- 110. Describas convenientemente las características de las mejoras a que se contrae esta Patente de Invención se hace constar que en las mismas se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica pudieran aconsejar siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda concretada y resumida en la siguiente: - - - - -
- 115.

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional y sus colonias, las siguientes: - - - - -

120.

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

- 125. 1ª. Mejoras introducidas en los aparatos agitadores mezcladores que se caracterizan en instalar sobre la base superior del recipiente, un electromotor con su eje perforado axialmente, dotado en uno de sus extremos de una mordaza y en el otro de una prolongación del cojinete o armadura estática, instalándose dentro de dicho eje (al que se fija por la mordaza) una varilla que constituye el eje del agitador propiamente dicho, dotada de una envolvente tubular y que lleva fijado, en su extremo inferior, el rotor de una turbina o bomba centrífuga. -
- 130.



230101

- 2ª. Mejoras introducidas en los aparatos agitadores mezcladores según la nota anterior que se caracterizan también en instalar en el centro de la base inferior del recipiente, el cuerpo estator correspondiente al rotor de bomba o turbina que va solidarizado al extremo del eje agitador, completándose con la disposición, solidarizado al extremo inferior de la envolvente tubular, de un disco que sirve de tapa al estator, todo ello realizado de tal suerte que cuando el referido rotor queda instalado dentro del estator, el disco cierra a este último. - -
- 135.
  - 140.

- 4ª. Mejoras introducidas en los aparatos agitadores mezcladores según las notas precedentes que se caracterizan también en que la fijación de la envolvente tubular cuando el dispositivo queda fijado según la nota anterior, se logra mediante una pieza complementaria tubular que se fija por su extremo en la prolongación del cojinete y en la cabeza de la envolvente tubular, mediante una contratuerca roscada en la prolongación estática, practicándosele a dicha envolvente complementaria un corte longitudinal para facilitar su colocación. - - - - -
- 145.
  - 150.

5ª. "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APARATOS AGITADORES MEZCLADORES". - - - - -

- Todo ello conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una doble hoja de dibujos que la ilustra. 24 JUL 1956
- 155.

MARCELINO CURELL SUÑEZ

P. P.

Fig. 1

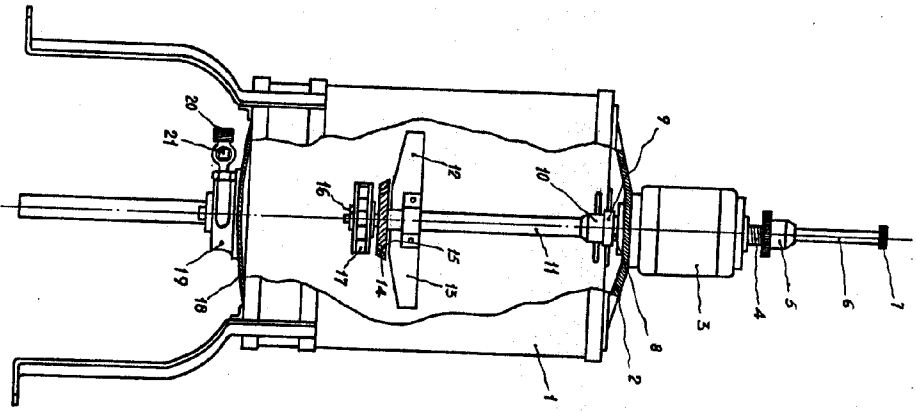


Fig. 2

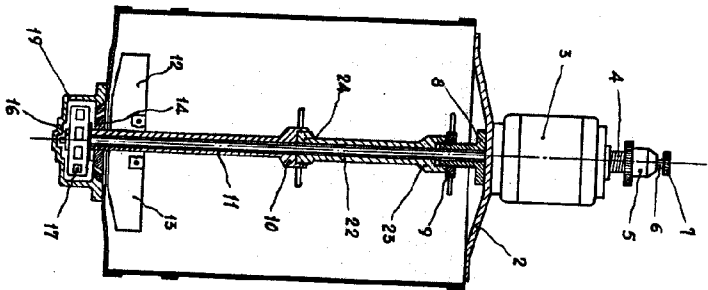
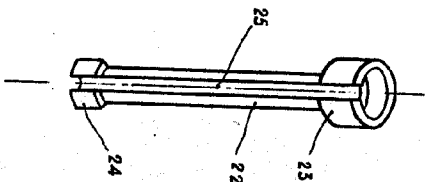


Fig. 3



230101



BARCELONA, 24 JUL 1856

P. A.

MARCEINO CURELL SUÑOL  
P. P.