



196717

17

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por "MEJORAS ESTABLECIDAS EN LAS MAQUINAS BATIDORAS O TRITURADORAS DE EJE MOTOR VERTICAL", a favor de Don Saturnino BLANCO ROMERO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Plaza Calvo Sotelo nº 6. -----

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

La presente memoria descriptiva se refiere a una Patente de introducción relativa a mejoras establecidas en las máquinas batidoras o trituradoras, de eje vertical, consistentes en poder desacoplar el útil esencial de trabajo, del sistema central de propulsión y del recipiente o vaso cilíndrico en cuyo interior se
5 efectúa la operación del batido.

Con ello se consigue, primordialmente, como objeto básico, el otorgar a esta clase de máquinas las condiciones máximas de capacidad de limpieza imprescindible, tanto a la conservación de
10 las mismas, como a su buen funcionamiento. Conociendo la estructura general de estos mecanismos, que consisten en un sistema de palas o aspas que trabajan en vertiginosa rotación sobre un eje vertical que recibe su impulso de un electromotor inferior, y laboran en el interior de un cuerpo cerrado cilíndrico a modo de
15 vaso, y teniendo en cuenta la característica líquida, oleaginosa e viscosa de los productos que en ella se trabajan, se comprende-



rá la dificultad existente para proceder al secado y limpieza de todo el conjunto, si no existe la posibilidad de desacoplamiento de sus piezas, toda vez que la mano ni ningún utensilio de limpieza puede llegar al fondo y parte inferior de las complicadas piezas del útil de rotación o trabajo. Se ha procedido anteriormente, a fin de evitar estas dificultades, a diversos procedimientos de desmontaje, adoleciendo todos ellos del inconveniente de la necesidad de herramientas complementarias o complicados ajustages, por cuya causa se preconiza la siguiente mejora, consistente en la articulación del mecanismo generador de fuerza, mediante el mecánicamente conocido sistema de bayoneta, que no requiere esfuerzo ni intervención de herramientas especiales, sino que, un ligero movimiento de rotación con los dedos, permite unir o separar la pieza del útil de trabajo del centro y fondo del vaso, dando lugar, así, a la posibilidad de efectuar una cómoda y cumplida limpieza de todas sus partes por separado.

Para mayor claridad de comprensión, al efectuar la descripción de la misma, recurriremos a los dibujos de la hoja adjunta, donde se representa, a título de ejemplo, una realización práctica de la misma.

La Fig. 1, representa, esquemáticamente, el vaso en cuyo eje está montada la batidora, seccionada longitudinalmente por su mitad a fin de analizar la distribución de sus partes componentes. La Fig. 2, es el mismo vaso de cuyo eje se ha desprendido el útil de trabajo o batidor, y la Fig. 3, representa solamente el útil batidor o triturador separado del conjunto.

Las figuras 1 y 2, que muestran seccionado diametralmente el vaso, se hallan a su vez restringidas en cuanto a la altura del mismo, teniendo en cuenta la proporción indeterminada que se otorga a esta hoja gráfica. En ambas se señala por -1- la pared del vaso, y por -2-, el cuerpo inferior o zócalo. El vaso y el cuerpo tienen una pared en contacto formando un tabique común,



perforado en su centro para dar paso al eje del aparato. La base del útil de trabajo que señalaremos por -3-, se apoya sobre el indicado fondo del vaso, al que se ajusta en sus dos caras por juntas de hermetismo -4-, y se retiene y fija al conjunto por dos tuercas -5-, de seguridad. Observemos, por la sección vertical practicada en la Fig. 1, los elementos motrices del aparato. Por el interior del cuerpo -3-, se halla un cojinete de bronce, -6-, que abraza en su rotación al eje -7-, quien es solidario, inferiormente, de una sección cilíndrica mayor, -8-, que presenta una escotadura -9-, en donde engarza el pasador de arrastre del eje del motor eléctrico. El eje -7-, que recibe su impulso por -9- y se apoya por el talón -10- sobre su cojinete, puede girar libremente. En su parte alta presenta una ramura oblicua en forma de rosca de sección cuadrangular -11-. Esta rosca será siempre en el sentido opuesto al de rotación del eje motor. Así, al entrar el extremo del eje en el hueco cilíndrico del cuerpo central del útil triturador -13-, se pone en relación con la movilidad del mismo, mediante el pasador -15-, que en sentido radial lo perfora y penetra su extremo en la entalladura -11- del eje, quedando así establecida la bayoneta de ajuste. De este modo, cuando el eje motor le arrastre en su giro a la inversa de la bayoneta, ha llevado el pasador al límite de la ranura y sigue impulsándolo en su fase de trabajo de rotación. Este trabajo de batir o triturar, lo efectúan los demás elementos del útil, como son: las aspas -12-, que son radiales acopladas al cuerpo -13-, del capuchón, sobre el eje. Estas, repetidas en tres discos a modo de arandelas, circundan el eje, quedando fijadas y retenidas por la tuerca superior -14-. Con el fin de evitar que toda clase de residuos líquidos puedan penetrar hasta el eje entorpeciendo su trabajo, se ha dotado a este cuerpo de la batidora -13-, de una caperuza de chapa a modo de embudo invertido que recubre la cabeza del cojinete, efectuando así su misión protectora.

En la Fig. 2, puede apreciarse claramente el extremo del eje

196717

- 4 -



mostrando su entalladura oblicua, indispen... y básica, para el acoplamiento del útil de trabajo por el descrito sistema de bayoneta. Y, la Fig. 3, representa la pieza portadora del juego de aspas batidoras o trituradoras.

5 En la realización práctica del mecanismo descrito, se admitirán por necesidades de fabricación, modificaciones de forma externa, siempre que no alteren la esencialidad del objeto de esta patente.

- N O T A -

10 Se reivindica como objeto de esta patente de introducción:

1º.- Mejoras establecidas en las máquinas batidoras o trituradoras de eje motor vertical, caracterizadas por la sencillez del desacoplado del útil del trabajo del sistema central de propulsión, operación que se efectúa aplicando el cuerpo cilíndrico sustentador de las palas y elementos de trabajo, al sistema motor, mediante una fijación de bayoneta, para lo cual, el eje central de arrastre, cuenta en su extremo superior, con una ranura de sección cuadrangular en la que penetra la cabeza extrema de un pasador que, radialmente, procede de la cúpula central del utensilio batidor o triturador.

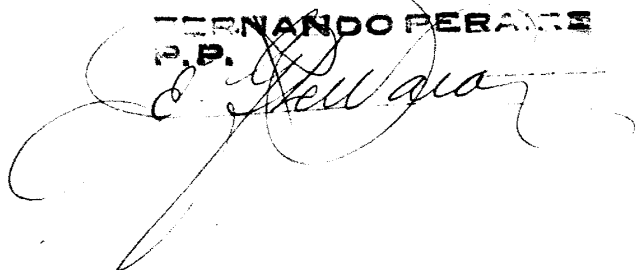
2º.- Las propias mejoras de la reivindicación anterior, mediante las cuales toda su sección de trabajo, o sea, el cuerpo cilíndrico sustentador de las palas, cuchillas o batidoras, se halla limitado o aislado inferiormente del resto de piezas o elementos de arrastre y fuerza rotativa, mediante una pieza cobertora y protectora que evita que los elementos líquidos con los que se trabaja, lleguen a establecer contacto con el sistema central propulsor, con la consiguiente perturbación que tal hecho ocasionaría.

196717

3º.- MEJORAS ESTABLECIDAS EN LAS MAQUINAS BATIDORAS O TRI*
TURADORAS DE EJE MOTOR VERTICAL.

Madrid, 26 de Febrero de 1.951

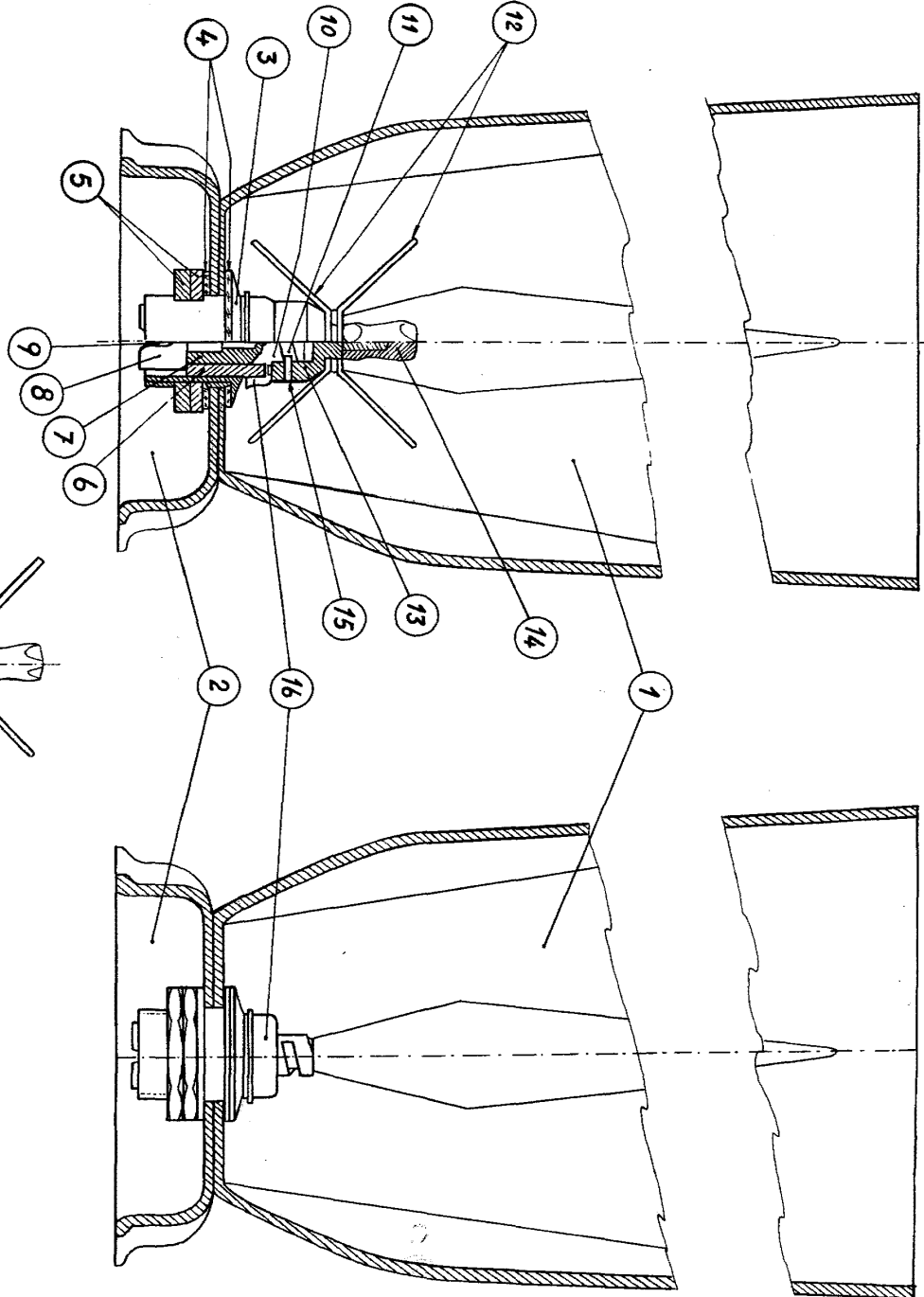
FERNANDO PERAZA
P.B.



180113

FIG. 1

FIG. 2



ESCALA VARIABLE

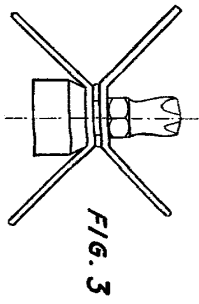


FIG. 3

p.º.º.º.º.º.
 p.º.º.º.º.º.
Fernando Reinares