

23 JUN 1940



223 140

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

por "UN APARATO AGITADOR DE MASAS LIQUIDAS", a favor de Don Ernesto HALLER, de nacionalidad austriaca, residente en Stuttgart (Alemania), calle Breitscheidstrasse, 101. - - -

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

5 La presente patente hace referencia a un aparato agitador de masas líquidas, que está destinado a producir en el interior de grandes recipientes de determinados líquidos, principalmente en lavadoras, movimientos de desplazamiento de las diversas capas, y de agitación molecular de la masa total, con fines diversos, domésticos o industriales, por medio de la acción neumática que realiza el aparato de que vamos a tratar.

10 Se caracteriza éste por su reducido volumen y sencillez de empleo, teniendo como base la movilidad de una campana que, puesta en contacto y desprendida rápida y repetidamente, contra la base o suelo del recipiente del líquido, produce por vacío y absorción, torbellino originador de corrientes internas en una masa líquida, que da como conse-



cuencia, un trabajo mecánico molecular de dicho líquido, que puede tener aplicaciones y aprovechamientos diversos, principalmente, tal como hemos dicho anteriormente, para el lavado de ropas.

5 El conocimiento de su estructura dará mayor claridad a la comprensión de su trabajo, por lo que, en la hoja gráfica adjunta, se incluye la representación de un ejemplo particular de realización práctica del mismo. Aparece en la Fig. 1, visto en su totalidad en perspectiva, y con un corte convencional que pone al descubierto su interior; y, en otra 10 Fig. 2, se esquematiza en un corte diametral.

15 Siguiendo los diseños, vemos que se compone de una campana metálica principal -1-, que recubre en el espacio de su boca inferior, a otra campana menor -2-, que utiliza como base o superficie de contacto con el plano horizontal del lugar sobre el que trabaja. La cúspide exterior de la campana grande, está coronada por una valona a modo de manguito -3-, que da lugar a la admisión del extremo de un palo o mango de 20 madera, que servirá para su accionamiento.

25 Las dos campanas son independientes por la libertad de movimiento que deben tener, y se relacionan por el dispositivo interior, consistente en un disco o placa circular -4-, encajado en la oquedad de un bordón circular -5-, que bordea la zona media exterior de la campana -1-; provista dicha placa, de una abertura central en la que se retienen los bordes externos, acompañados también, de una pieza -6-, formando un casquete cilíndrico, invertido y cerrado inferiormente, menos por un agujero central -8-, que trabaja por extensión y permanece contenido entre la arandela superior de la cúpula,



223140

5 y los bordes interiores del casquete cilíndrico. De estos mismos bordes se hace solidaria una ^{segunda} placa circular -9-, de diámetro menor que el de la campana, con la que también se enlaza la base de la campana inferior -2-, provista de su orificio central, que coincide con el orificio -7-, del casquete medio.

10 Las dos placas circulares -4 y 7-, además de los bordones y acanaladuras que las refuerzan y facilitan su labor, presentan un número variable de pequeños orificios -10-, repartidos radialmente, por medio de los cuales se da acceso al líquido en su movimiento de llenado y salida del interior de la campana.

15 Conocida su forma, su funcionamiento es como sigue: sumergido el aparato en el líquido y aplicados los bordes -11-, de la campana base sobre el fondo del recipiente, se imprimirá, por medio del mango de madera adicional, un movimiento descendente a la campana superior. Esta, comprimiendo el resorte central, bajará hasta tomar también contacto sus bordes -13-, con la mencionada base. El agua habrá penetrado por las lumbreras, llenando el espacio de la campana grande, y soportado una compresión que habrá obligado a vaciar el aire existente en la campana base, produciendo una determinada cantidad de enrarecimiento del aire que causará su mayor adaptación al fondo por succión neumática, de modo que 20 al cesar en la presión del mango, la campana grande ascenderá por la reacción del resorte -8-, creando su plato interior -4-, un movimiento desplazador de capas de líquido. Repitiendo este ciclo indefinidamente con ritmo rápido, se producirá en la masa líquida, el desequilibrio y renovación de 25

23 JU



223 140

lugar de las diversas capas de líquido, que son la finalidad perseguida, con objeto de aprovechar la actividad o energía que de la convulsión molecular pueda derivarse.

5 La realización del aparato se efectuará con los materiales más adecuados a cada uno de los diversos elementos, y en cuanto a formas, tamaños y detalles de acabado, podrán variar respecto al ejemplo descrito, pero sin que con ello se altere la esencialidad de la patente.

- N O T A -

10 Se reivindica como objeto de la presente patente:

1º.- Un aparato agitador de masas líquidas, para obtener el lavado de ropas, que se caracteriza esencialmente, por estar constituido por dos campanas metálicas, de distinto diámetro, superpuestas y relacionadas por un mecanismo interior, dotado de un resorte helicoidal y de medios exteriores
15 y complementarios, que permiten efectuar un movimiento oscilante, vertical, a la campana mayor superior, mientras la menor inferior, permanece adosada por succión neumática, al fondo de un recipiente lleno de líquido.

20 2º.- El propio aparato agitador de masas líquidas de la reivindicación anterior, que se caracteriza porque la relación entre ambas campanas, consiste en una platina o disco transversal a media altura de la campana mayor, encajada en un bordón interior, cuyo disco se hace solidario de un casquete cilíndrico, central e invertido, que exteriormente soporta una segunda platina en la que se encaja la campana inferior, e interiormente, este casquete, aloja en su interior
25 el resorte de muelle que apoya su extremo opuesto en los bor-

23 JUN



des del vértice de la cúpula.

223 140

3º.- El propio aparato agitador de masas líquidas de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque las mencionadas platinas interiores, presentan orificios redondos, repartidos circularmente en su zona marginal, propios para dar paso a los líquidos en ambos sentidos.

5

4º.- El propio aparato agitador de masas líquidas de las reivindicaciones anteriores, en el que se distingue, en la parte alta externa de la campana superior, un manguito hueco dispuesto para empotrar en él una barra de madera o mango para su accionamiento.

10

5º.- UN APARATO AGITADOR DE MASAS LIQUIDAS.

Madrid, de Junio de 1955

FERNANDO PERAIRE

P.F.

Fernando Peraire

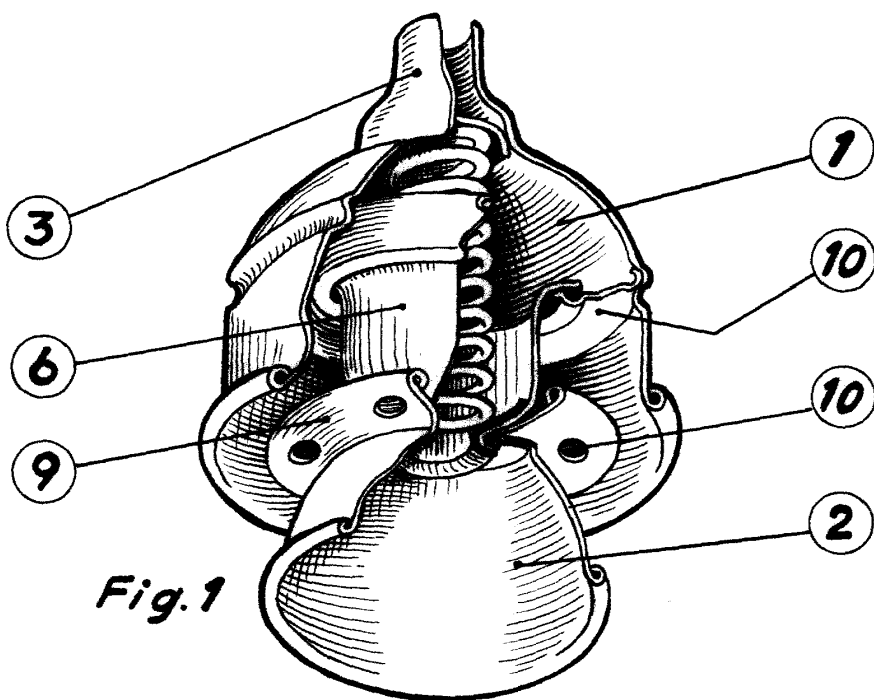


Fig. 1

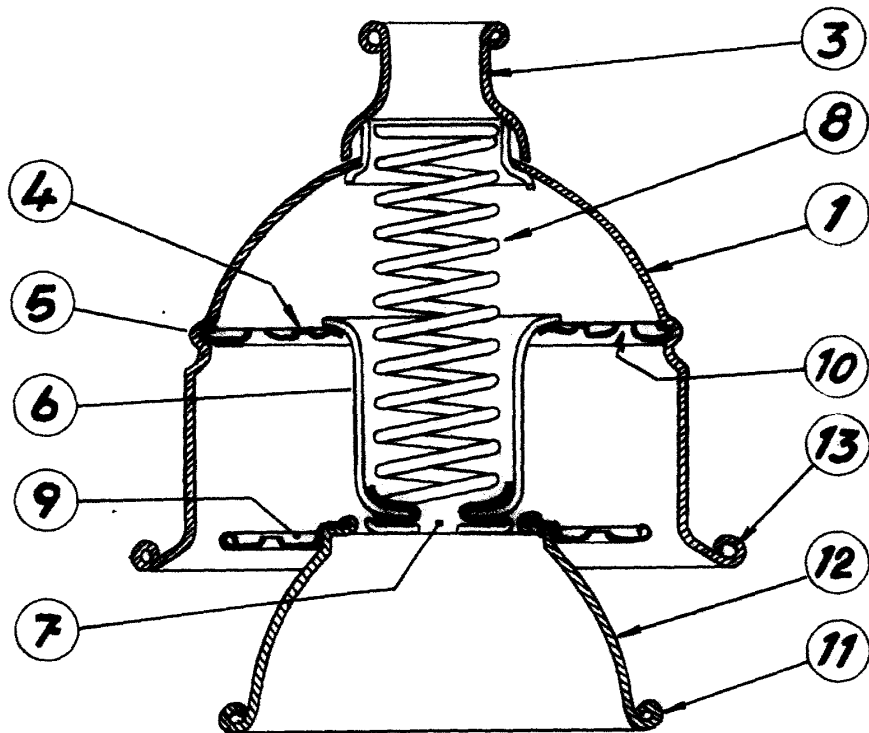


Fig. 2

Fernando Peraire
p.p.

Escala variable