

151608



Modelo de Utilidad

por Veinte años

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

Don Carlos BRUNA DE QUIXANO

de nacionalidad española y con residencia en Barcelona, calle Alfonso XII Nº 22 por:

"NUEVO AGITADOR DE LIQUIDOS MEJORADO"



MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Modelo de Utilidad se refiere, se-  
gun indica su enunciado, a un nuevo tipo de apara-  
to agitador para liquidos, preferentemente licores  
5 y liquidos no viscosos, que gracias a sus singula-  
res características produce la debida agitacion-  
y/o mezcla de los liquidos contenidos en un reci-  
piente, y despues el mismo aparato extrae la mez-  
cla de liquidos que es expulsada por un conducto  
10 a modo de caño, para ser recogida en el vaso de  
servicio, lo que no se consigue con los aparatos  
agitadores ahora conocidos.

Ciertamente que los agitadores de liqui-  
dos por el sistema de aletas en helice giratorias,  
15 se conocen desde siempre y se utilizan para la -  
mezcla de liquidos, pastas, e incluso polvos, y  
es tambien cierto que se conocen las bombas impe-  
lentes para el trasvase de los liquidos, pero has-  
ta ahora no se pueden compaginar ambos dispositi-  
20 vos para que formando una sola unidad, movida por  
un unico electromotor, sea esta de reducido tama-  
ño y coste para que resulte apta para el uso do-  
mestico, para lo que ha sido necesario modificar  
en parte a tales dispositivos conocidos, para que  
25 simultanea o sucesivamente, puedan ser acciona-  
dos por un pequeño electromotor, preferentemente  
de baja tension y conectado a pilas electricas que  
quedan alojadas dentro de la misma carcasa del -  
aparato, comprendiendo el presente Modelo de Uti-  
30 lidad precisamente estas modificaciones y estruc-  
turacion y en resumen al propio aparato asi rea-  
lizado.



35 Este aparato se caracteriza principal-  
mente en quedar formado por, una pieza tubular -  
giratoria con palas agitadoras; una bomba aspiran-  
te impelente con salida por larga tubuladura y -  
por un electromotor fraccional con su eje atrave-  
sando a la pieza tubular y siendo embragable tal  
40 eje indistintamente con la pieza agitadora y con  
la bomba mediante mando manual, todo ello insta-  
lado en una armadura y carcasa formando una sola  
unidad maquinal, de tal manera que el conjunto -  
del aparato es manejable y puede ser acoplado y  
desacoplado en la boca de un vaso o recipiente  
45 que contiene los liquidos a mezclar, y que puesto  
en marcha el motor, se embrague primero con el -  
agitador y una vez agitado el liquido se embrague  
despues con la bomba para que expulse todo el li-  
quido por la tubuladura y sea este recogido en un  
50 vaso corriente.

Asimismo se caracteriza este aparato en  
que el agitador esta formado por una pieza tubu-  
lar dotada de sendas paletas semicirculares en -  
disposicion helicoidal, orientadas unas en un sen-  
55 tido y otras en sentido opuesto segun el paso de  
helice, instalandose este agitador, con libertad  
de giro, bajo la placa inferior de la armadura y  
axialmente alineada con el eje del motor que atra-  
viesa por dentro de tal agitador, y su extremo -  
60 queda sobresaliente, con lo que este agitador en-  
tra en funcionamiento solo cuando se embraga con  
el eje del motor y asi este puede ser de reducida  
potencia ya que solo ha de accionar al agitador o



a la bomba.

65                   Es otra característica del mismo aparato  
to que la bomba se instala axialmente alineada con  
el eje del motor y con el agitador, quedando em-  
plazada bajo el extremo inferior de tal agitador  
y sin tomar contacto con el eje del motor, aunque  
70 queda bastante proximo al eje de la bomba, la cual  
se fija a la misma placa de la armadura por su -  
cara inferior mediante una pieza tubular, solida-  
ria al cuerpo de la bomba y con su orificio axial  
conectado a la salida de tal bomba, conectandose  
75 el mismo orificio axial, despues de atravesar al  
plato de la armadura, con una tubuladura acodada  
, con lo que el mismo conducto de salida del li-  
quido sirve como medio sujetador o fijador de la  
bomba y todo el conjunto forma una sola unidad.

80                   Es tambien característica del mismo ob-  
jeto que el eje del motor se instala en disposi-  
cion desplazable en sentido axial y se conecta -  
con un dispositivo de mando accionable desde el  
exterior de la carcasa instalandose una pala ra-  
85 dial en el extremo inferior de dicho eje, cual -  
pala, cuando el eje ocupa su posicion mas elevada,  
se engancha con un pivote descentrado que posee -  
el eje de la bomba por su extremo superior, con -  
lo que una vez puesto en marcha el motor, su eje  
90 se puede embragar indistintamente con el agitador  
o con la bomba.

Asimismo es característica del aparato  
que se describe, que en la cara superior del plato  
se fija el motor y se disponen los medios contacto



95 res y de soporte para la o las pilas electricas -  
necesarias para la alimentacion del motor y asi-  
mismo se instala el correspondiente interruptor -  
electrico, cubriendose todo ello con una carcasa  
o envolvente fijada por dos laminas elasticas de  
100 las que sobresalen los mandos del embrague y del  
interruptor, con lo que todos los mecanismos y -  
las pilas, quedan debidamente protegidas dentro  
de la carcasa y el manejo del aparato se reduce a  
colocarlo sobre el vaso o recipiente y poniendo -  
105 en marcha al motor, se embraga primero con el agi-  
tador y despues con la bomba, lograndose asi agi-  
tar y mezclar bien los liquidos que contiene el -  
vaso, y que esta mezcla de liquidos, al desembra-  
gar al agitador y embragar la bomba, sea aspirada  
110 y expulsada por la tubuladura por la accion de la  
bomba.

Facil sera comprender que dada la sencillez de las piezas y dispositivos que integran al aparato resulta practico y economico, y por ello  
115 es de aplicacion tanto para uso domestico como pa-  
ra uso en cafeterias y similares para la prepara-  
cion de combinados o mezclas de bebidas, tanto al-  
coholicas como no alcoholicas.

No obstante para que se comprendan mejor  
120 las características enumeradas, se describen se-  
guidamente las figuras de la adjunta hoja de dibu-  
jos en las que se han representado dos vistas re-  
lacionadas con un caso de posible realizacion, el  
que por ello debe ser considerado como ejemplo i-  
125 lustrativo sin caracter limitativo.



En dicha hoja la figura primera representa al aparato visto en seccion por sus partes importantes, y la segunda muestra, a mayor escala, al aparato completo instalado en un vaso o recipiente, habiendose señalado por (1) el plato de la armadura que tiene el escalonamiento inferior (2) para su acoplamiento en la boca (48) del vaso o recipiente (47), como se muestra en la figura segunda. Este mismo plato lleva instalado el motor (3), de baja tension y poca potencia, el cual, por el reductor de velocidad (4), se conecta con el eje (5) que sobresale por ambas caras del reductor (4) y asi por arriba tiene los discos (6) y (7) entre los que va acoplada la horquilla oscilante (8) que pertenece al dispositivo (9), el que por el pulsador (10), accionable desde el exterior desplaza al eje (5) en sentido axial entre dos posiciones extremas una mas elevada y otra mas descendida. Este eje se prolonga hacia abajo por (11) atravesando el cuerpo (12) que pertenece al plato (1) y atravesando tambien al dispositivo agitador, y como se muestra en la figura segunda con mas claridad, sobresale del extremo inferior (13) del agitador por (14) y en este extremo lleva fijada la pala radial (15)(16). De esta manera y accionando al pulsador (10), el eje (5) es desplazado hacia arriba segun indica la flecha (17) y (19) o hacia abajo segun indica la flecha (18) y (20).

El agitador (21), vease la figura segunda, es una pieza tubular ligeramente troncoconica invertida, que va acoplada, con libre giro, en la



pieza (12), siendo atravesada totalmente por el eje (5)(11)(14), y teniendo instaladas las aletas semi circulares (22) y (23), con la particularidad de que las (22) estan orientadas con el paso de heli ce en sentido opuesto a la (23) y asi al girar - este agitador, estando sumergido en el liquido que contenga el vaso o recipiente (47)(48)(49), las aletas (22) impulsan al liquido en un sentido y las (23) en sentido opuesto, lograndose de esta manera una eficaz agitacion y mezcla de los liqui dos. Para que este agitador pueda ser embragado con el eje del motor, en su extremo inferior (13) se le fija la pieza (24) que tiene el apendice - excentrico (25), y como la distancia de este apen dice al eje geometrico del agitador es menor que la longitud de la pala (16) del eje del motor, al desplazar este hacia su posicion mas elevada, se gun la flecha (17), la pala (16) se desplaza se gun la flecha (19), es decir hacia arriba, y se - engancha en el apendice como se muestra en la fi gura segunda. Por ello si el motor (3) esta en - funcionamiento, gira el eje (5)(11) y la pala (16) arrastra en su giro al agitador (21). Por el con trario al accionar al pulsador (10) en sentido - opuesto, el eje (5) se desplaza hacia abajo y su pala (10) tambien, segun las flechas (18) y (20), con lo que la pala (10) se desengancha del pivote (25) y el agitador (21) cesa en su giro.

En este caso de realizacion, la alimen tacion del motor (3) es por pilas (28) que van su jetas al plato (1) como se muestra, pero bien se



190 puede instalar un motor (3) para tension de 125 o  
220 V. En ambos casos la conexión del motor se -  
efectua a través del interruptor (26) cuyo mando  
(27) queda al exterior.

195 En el mismo plato se fija solidamente -  
la pieza tubular (29) que atraviesa a tal plato  
(1) y sobresale por (30) hasta que su extremo -  
(31) queda acodado, como se muestra en la figura  
segunda, y el conducto (32) de dicha pieza, se -  
prolonga hasta abajo, en donde la pieza (29) se -  
acoda por (34) formando parte integrante de la -  
carcasa de la bomba, y su conducto por (32) queda  
200 en comunicacion con el orificio (33) de salida de  
la bomba, que en este caso es de paletas (35), -  
teniendo su eje (36) asomando ligeramente por so-  
bre la cara superior de la carcasa para recibir -  
la instalacion del pequeño disco (37) que tiene  
205 al apendice excentrico (38) dimensionado y reali-  
zado de tal manera, que al desplazarse el eje (5)  
del motor segun la flecha (18) y su pala inferior  
(16) segun (20), esta pala (16) queda enganchada  
en dicho pivote (38) y si el motor (3) esta en -  
210 funcionamiento hace girar a la bomba (35), que -  
~~por los orificios inferiores~~ (39) aspira el li-  
quido en que esta sumergida y lo impulsa por (33)  
a (32) hasta que sale por el codo vertical (31)  
de donde es recogido en un vaso.

215 Para sujetar a la carcasa o envolvente  
de los mecanismos, se fijan en el plato (1) los -  
flejes (40) que tienen el boton (41) alojable en  
los orificios (42) practicados en la carcasa (43)



220 con lo que al comprimir estos botones (41) hacia  
dentro, se puede quitar la carcasa y al colocarla  
nuevamente, los flejes (40) flexan hasta que los  
botones (41) quedan nuevamente dentro de los ori-  
ficiós (42) y la carcasa (43) queda bien sujeta.  
Esta carcasa (43) tiene la cara plana (44) de la  
225 que sobresalen los mandos (10) y (27) y en su par-  
te (45) lleva el piloto (46) que se enciende al -  
embragar la bomba o bien al conectar el motor, -  
para así indicar que el aparato esta en funciona-  
miento.

230 Descrietas suficientemente las caracte-  
rísticas fundamentales del objeto a que se refie-  
re este Modelo de Utilidad, se hace constar que  
en el mismo se podrán introducir todas aquellas -  
modificaciones que la experiencia y la practica  
235 pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se -  
cambie, altere o modifique su idea fundamental que  
es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

240 Se declaran de novedad y propiedad para  
todo el territorio nacional las siguientes:

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

245 1ª.-Nuevo agitador de líquidos mejorado que se ca-  
racteriza en quedar formado por una pieza tubular  
con palas agitadoras, una bomba aspirante impelen-  
te con salida por una tubuladura y un electromo-  
tor con su eje atravesando a dicha pieza tubular,  
siendo embragado este eje indistintamente con la  
pieza agitadora o con la bomba mediante mando ma-  
nual, todo instalado en una armadura o carcasa -



250 formando una sola unidad.

255 2ª.-Nuevo agitador de líquidos mejorado según la reivindicación anterior que se caracteriza también en que el agitador está formado por una pieza tubular dotada de sendas paletas semicirculares en disposición helicoidal, estando orientadas unas en un sentido y otras en sentido opuesto según el paso de hélice, instalándose este agitador, con libertad de giro, bajo la placa inferior de la armadura y axialmente alineada con el eje de motor que atraviesa por dentro de tal agitador quedando el extremo de dicho eje sobresaliendo por el extremo inferior.

260 3ª.-Nuevo agitador de líquidos mejorado según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también en que la bomba se instala axialmente alineada con el eje del motor y con el agitador, quedando emplazada bajo el extremo inferior de tal agitador y sin tomar contacto con el eje del motor fijándose esta bomba a la misma placa de la armadura mediante una pieza tubular, solidaria al cuerpo de la bomba, y con su orificio axial conectado a la salida de tal bomba, conectándose el mismo conducto, después de atravesar al plato de la armadura, con una tubuladura acodada en forma de caño que sale al exterior.

265 270 275 280 4ª.- Nuevo agitador de líquidos mejorado según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también en que el eje del motor se instala en disposición desplazable en sentido axial y se conecta con un dispositivo de mando accionable desde el -



285 exterior de la carcasa, instalandose en sentido radial en el extremo inferior de tal eje, una pala que cuando el eje ocupa su posicion mas elevada, se engancha con un pivote descentrado que posee el agitador en su extremo inferior, y al ocupar el mismo eje del motor su posicion mas baja, la misma pala se desengancha del pivote del agitador y se engancha con otro pivote similar y tambien descentrado, que posee el eje de la bomba -  
290 por su extremo superior.

5ª.-Nuevo agitador de liquidos mejorado segun las reivindicaciones anteriores que se caracteriza tambien en que en la cara superior del plato, se fija el motor y se disponen los medios contactores y de soporte para la o las pilas electricas  
295 necesarias para la alimentacion del motor, y asimismo se instala el correspondiente interruptor electrico, cubriendose todo ello con una carcasa o envolvente fijable por laminas elasticas.

300 6ª.-"NUEVO AGITADOR DE LIQUIDOS MEJORADO".

Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que  
305 la ilustra.

Madrid, 8 de Septiembre de 1.969.

PASCUAL CIVANTO  
P. P.

Firmado: Gregorio del Peso

- 8 SEP.



Fig. 1

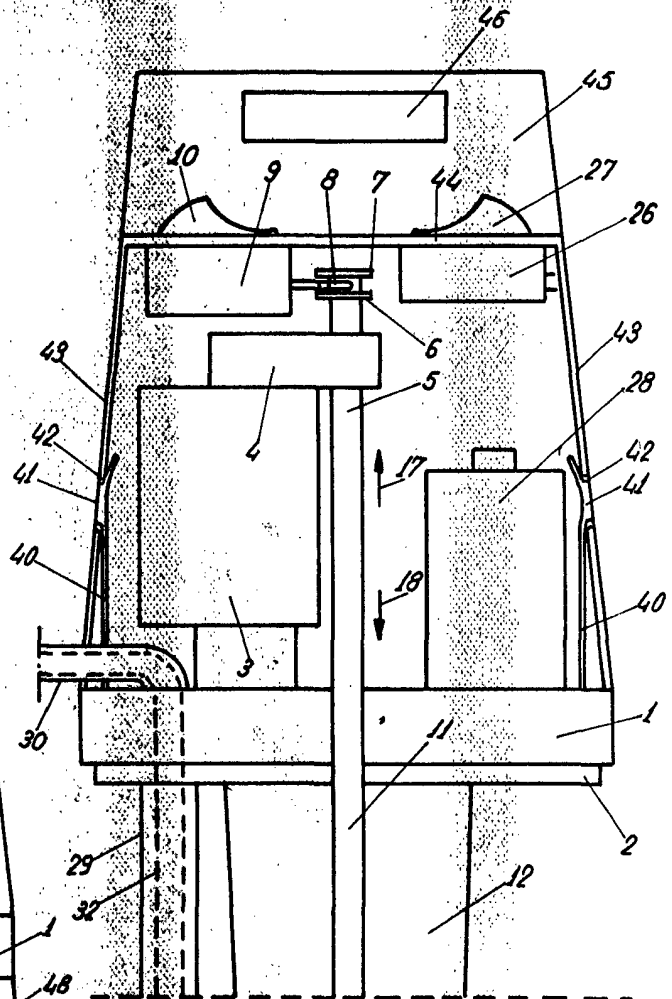
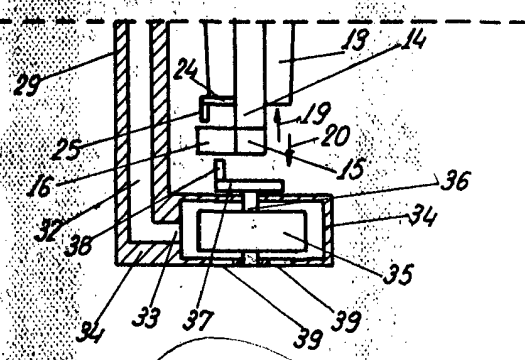
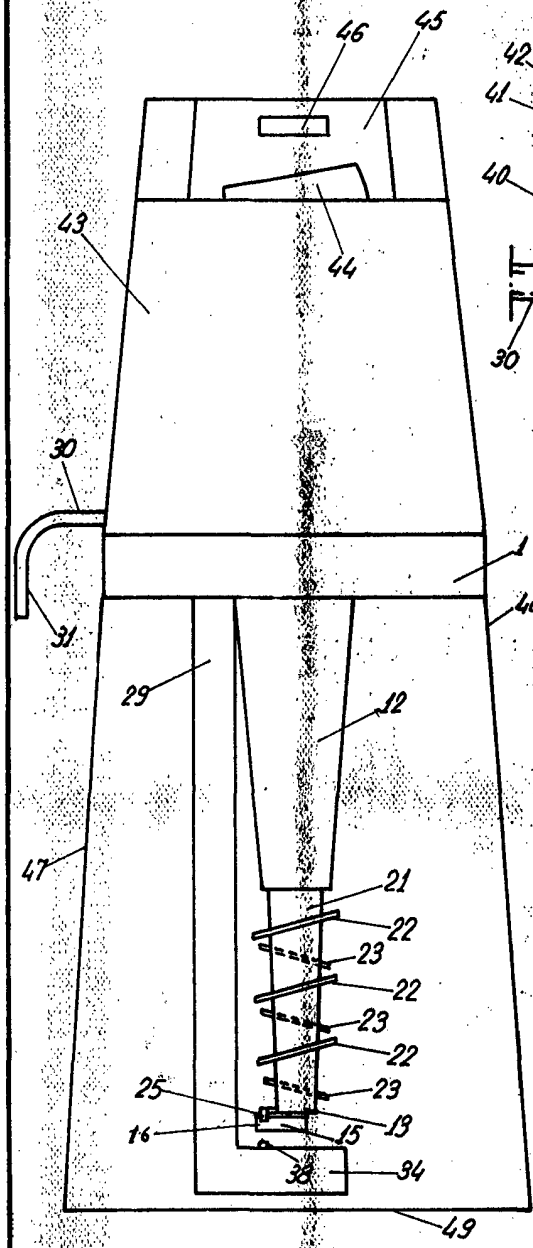


Fig. 2



Madrid, 8 de Septiembre de 1.966.

PASCUAL CIVANTO  
P. P.

Firmado: Gregorio del Paso