

17024



17024

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias, y protectorados a favor de Don Agustin QUINTANA SALLES, de nacionalidad española y residente en Barcelona, calle de Provenza núm. 161, por:

\*NUEVO MODELO DE AGITADOR PARA LIQUIDOS\*

=====

17024

- 2 -

17024



MEMORIA DESCRIPTIVA

- En la actualidad los agitadores empleados en la industria no llegan a cumplir a entera satisfacción su cometido por estar formados principalmente por un eje con paletas que gira a velocidad conveniente, pero éstos forman un torbellino muy violento que por la propia fuerza centrífuga obliga al líquido a elevar su nivel por la periferia reduciéndose por el centro en forma de un cono invertido, ello trae por consecuencia que el líquido, y sobre todo cuando la velocidad de agitación ha de ser grande, se salga de la cuba o recipiente, siendo necesario que estos sean de muy desproporcionadas dimensiones para evitar que se vierta.
- 5.
- 10.
15. Por otro lado y como consecuencia de los mismos efectos indicados, quedan las paletas con menos contacto con la masa líquida y sobre todo llega esta a alcanzar la misma velocidad de giro que las paletas agitadoras y por lo tanto no se produce más que el movimiento del líquido pero no su agitación.
- 20.

Estos problemas se ven más acentuados en lo que respecta a la agitación y mezcla de las pin-



25. turas toda vez que por tratarse de líquidos muy viscosos son mucho más propensos a tomar el movimiento de giro del propio agitador.

30. En vista de tal situación y con el ánimo de proporcionar a la industria de un nuevo agitador que permita con suma facilidad de manejo la mezcla y agitación de los líquidos sea cual fuese su viscosidad, y al mismo tiempo impida que el líquido o los líquidos a agitar giren en la misma dirección y a la misma velocidad que el elemento agitador, el recurrente ha ideado y puesto en ejecución el nuevo modelo de agitador para líquidos a que se contrae este Modelo de Utilidad por veinte años el cual se diferencia de los conocidos, tanto en su forma, elementos que lo integran y disposición de éstos, como en su funcionamiento.

40. Para facilitar la mejor comprensión de las características del mismo, se acompaña esta memoria de un plano ilustrativo en el que solamente a título de ejemplo, no limitativo, se han representado cinco vistas de una posible realización de éste agitador, y al que se hace referencia seguidamente:

45. La figura primera representa una vista esquemática de la sección horizontal de un semi-cuerpo del agitador.



50. La figura segunda es una vista del cuerpo del agitador con su semi-cuerpo superior seccionado y el inferior semi-seccionado.

La figura tercera es una vista desde arriba del cuerpo del agitador.

55. La figura cuarta es una vista lateral del mismo cuerpo del agitador, y

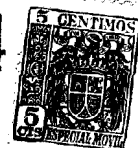
La figura quinta es una vista del agitador sumergido en el líquido que se desea agitar con indicación de la dirección que toma el líquido durante el funcionamiento.

60.

Este agitador está caracterizado en estar integrado por dos elementos dispersores centrifugos -1- situados en un mismo eje y solidamente fijados entre sí y con el propio eje, teniendo estos elementos -1- dispuestas en su interior, unos tabiques -2- curvos dispuestos en espiral y distribuidos regularmente los cuales tienen la particularidad de que sus dos superficies -3- y -4- son circulares, pero no concéntricas, y de diferente radio, siendo la interior -4- la de menor radio, todos los cuales se confunden en la parte central del elemento con el núcleo central -5- del mismo el cual va disminuyendo de radio hasta alcanzar

65.

70.



75. en el extremo superior -6- su radio mínimo. Este elemento está completado por una pieza troncocónica hueca -7- que es solidaria a los tabiques -2- indicados pero que en su base menor -8- es de mayor radio que el núcleo central -6- por lo que entre este y aquella, quedará un espacio hueco -9-.

80. El lateral del mismo elemento está sin cubrir y por ello quedan en comunicación con el exterior los compartimentos -10- que han sido formados por los tabiques -2-.

85. El agitador, según se ha indicado, está integrado por dos elementos como el -1- descrito, los cuales están situados de tal suerte que los tabiques -2- de ambos no coinciden superpuestos, o sea que los del elemento superior corresponden a los huecos -10- del elemento inferior.

90. El funcionamiento de este nuevo agitador es el siguiente, supuesto los dos elementos -1- unidos por un eje -11-, estando este animado de movimiento giratorio y el conjunto sumergido en el líquido -12- a agitar, este líquido -12- será aspirado por la parte superior -9- del elemento superior -1- y obligado a salir con violencia por las ventanas laterales -10- pero como el elemen-



100. to inferior aspirará líquido por su parte inferior y lo expulsará por sus laterales, estas dos corrientes del -13- y -14- del líquido -12- se estrellan contra la superficie del recipiente -15- y son nuevamente recogidas por el agitador que por ello establecerá una corriente constante y violenta en sentido tangencial pero
105. que en ningún caso llegará a adquirir ni el sentido ni la velocidad de giro del agitador como ocurre en los modelos hoy empleados.

110. Describas convenientemente las fundamentales características del presente Modelo de Utilidad, se hace observar que en el mismo será su susceptible de introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica puedan aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda resumida en la siguiente:
- 115.

N O T A

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

REIVINDICACIONES

1ª.- Nuevo modelo de agitador para líqui-



125. dos caracterizado en estar formado por dos -  
elementos dispersores centrifugos de forma ci-  
lindrica, acoplados sobre un mismo eje, tenien-  
do estos elementos en una de sus bases la en-  
trada del liquido; en su superficie lateral las  
ventanas para impulsión del mismo y estando acco-  
plados entre sí por su otra base.

130. 2ª.- El mismo agitador de la nota ante-  
rior en el que los elementos presentan dos ba-  
ses, siendo una de ellas cerrada y la otra en  
forma de tronco de cono hueco, y abierta por su  
centro o base menor, estando unidas ambas por  
135. una serie de tabiques en espiral distribuidos  
regularmente, que se unen todos a un núcleo cen-  
tral que partiendo de la base cerrada atraviesa  
el hueco de la base troncocónica y sobresale li-  
geramente de ella, siendo el diámetro de este  
140. núcleo mayor en su punto de partida que en su  
extremo sobresaliente.

145. 3ª.- El mismo agitador de la nota primera  
en el que la entrada del liquido es precisamen-  
te el espacio comprendido entre el núcleo cen-  
tral y la base menor de la forma troncocónica  
indicadas en la nota anterior.

4ª.- El mismo agitador de la nota primera  
en el que las ventanas laterales de impulsión



150. del líquido están formadas por los propios ta-  
biques y las dos bases indicadas en la nota se-  
gunda.

155. 5ª.- El mismo agitador de la nota primera  
en el que el acoplamiento de los dos elementos  
dispersores centrífugos se efectúa uniéndolos  
por sus bases cerradas y atravesándolos por un  
eje o árbol de accionamiento por un orificio que  
tienen practicados en el núcleo central indica-  
do en la nota segunda, efectuándose esta unión  
de tal suerte que las ventanas laterales de im-  
pulsión del líquido no coincidan en ambos, que-  
160. dando distribuidas sobre el conjunto del agita-  
dor al tresbolillo.

6ª.- \*NUEVO MODELO DE AGITADOR PARA LIQUI-  
DOS\*.

165. Todo ello tal y como se describe y reivin-  
dica en la presente Memoria que consta de ocho  
hojas foliadas y mecanografiadas por una sola  
de sus caras y un plano doble que la ilustra.

Madrid 6 de Abril de 1.948

P.A. de  
Don AGUSTIN QUINTANA SALLES.

Luis Triana Arroyo

P. P.

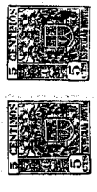


Fig. 1ª

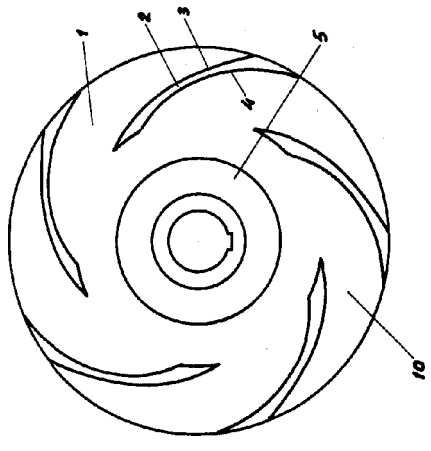


Fig. 3ª

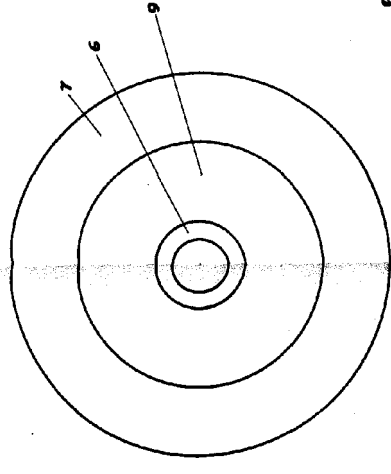


Fig. 2ª

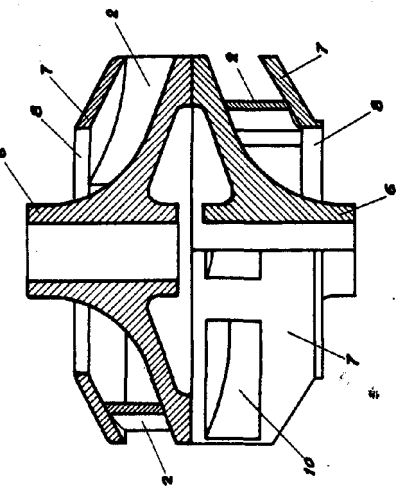


Fig. 4ª

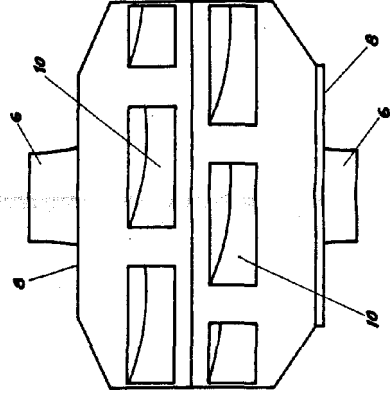
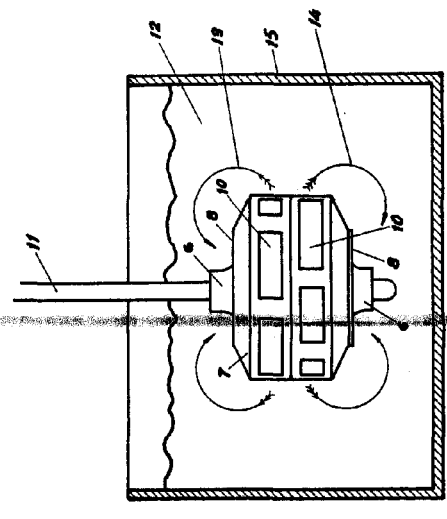


Fig. 5ª



Madr. 15 de Abril de 1915

R. A. de  
Dr. Agustín Quintana Salles

*Handwritten signature*

Escala variable