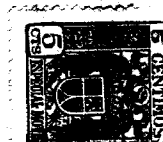


223693



223693

MEMORIA DESCRIPTIVA

referente a la

PATENTE DE INVENCION concedida por VEINTE AÑOS en ESPAÑA
a favor de Don PEDRO PASCUAL ALVAREZ, domiciliado en
MADRID, Paseo de Atocha -29-17-C,

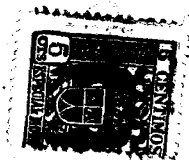
p o r

" AGITADOR MAGNETICO DE EMPLEO EN LABORATORIO, SEMIINDUS-
TRIAL E INDUSTRIAL".

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

///////

223693



La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad técnica industrial y de laboratorio, cuyas características y ventajas la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se ha solicitado.

5

Consiste dicha invención como se puede ver en la figura del dibujo, en un sistema de agitación para líquidos, etc. Consta de una pieza 1 de vidrio, materia plástica o similar de forma cilíndrica, de mayor diámetro en su parte superior. Terminada en sus extremos superior e inferior por conos esmerilados (en el dibujo, parte mas tupida del rayado).

10

En su interior lleva un tubo soldado 1' que sirve de guía al eje del agitador, en su movimiento de rotación sobre su propio eje. Los ajustes esmerilados; el inferior sirve, para fijar el sistema al matraz o recipiente donde se desee hacer la agitación, y el superior, de mayor diámetro, para fijar la pieza 2. La pieza 2 también de vidrio como la 1, tiene la forma de un tapón hembra, de boca esmerilada, para que ajuste perfectamente con la pieza 1. Una vez ajustadas las dos

15

piezas, queda un espacio suficiente en la parte superior, donde va la pieza 4. La pieza 4 es de acero o hierro, puede ser cilíndrica, rectangular, o de una forma tal que le permita cumplir lo mejor posible su finalidad, cual es la de hacer de sistema motriz para el agitador. Esta pieza está perforada en su centro, a través de cuyo orificio pasa el eje del agitador 3, llevando además un mecanismo de fijación para sujetar las dos piezas intimamente. La pieza 3, que es de vidrio o materia similar, es propiamente el agitador, tiene en su extremo inferior la forma de hélice u otra apropiada. Su extremo superior termina en punta redondeada que

20

25

30

223693



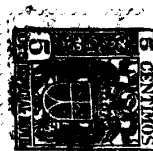
apoya en el centro geométrico de la culata de la pieza 2, allí precisamente donde hay una pequeña depresión. La pieza 5 es un imán de fuerza suficiente, que puede ser permanente o electroimán. Dicho imán puede girar sobre su eje impulsado por el movimiento que recibe del eje de un motor, al que va convenientemente fijado, como se ve en la figura.

Ahora se comprende el funcionamiento del aparato. Al actuar el campo magnético sobre la pieza 4, que en reposo descansa sobre el reborde superior circular de la pieza 1, sube un poco, hasta llegar a pegar el extremo superior del agitador con la culata de la pieza 2. Así el agitador 3 y pieza 4 están suspendidas. Si ahora se hace girar el imán 5, arrastra en su movimiento circular a la pieza 4 que íntimamente unida al eje del agitador, lo mueve a su vez, produciéndose así la agitación. Es obvio decir que el eje del motor, imán y agitador deben estar en la misma recta aproximadamente.

La utilidad de este aparato se comprende, recordando que en Química, la casi totalidad de las reacciones, se realizan mediante agitación. Este aparato sustituye con ventaja, por su limpieza, silencio, elegancia y sencillez, a los empleadores hasta hoy y, se hace imprescindibles en aquellos casos en que no había mas remedio que emplear cierre de mercurio; este agitador no lo necesita, debiendo advertir que hay veces en que los vapores de mercurio actúan como catalizador negativo de las reacciones.

En la figura se da el dibujo del aparato en tamaño natural empleado corrientemente, pero puede variar, para adaptarse a las necesidades de escala de laboratorio, semiindustrial e industrial.

223693



65 Hecha la descripción precedente, solo resta añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen: La Patente de Invención solicitada, recae sobre las reivindicaciones que siguen:

70 1°.- AGITADOR MAGNETICO DE EMPLEO EN LABORATORIO, SEMIINDUSTRIAL E INDUSTRIAL caracterizado porque al eje del agitador va unida una pieza de metal que sirve de nucleo y de imán.

75 2°.- AGITADOR MAGNETICO DE EMPLEO EN LABORATORIO, SEMIINDUSTRIAL E INDUSTRIAL caracterizado además porque el movimiento de giro del sistema agitador propiamente dicho, y reivindicado en la nota primera, se logra mediante la influencia del campo magnético de un imán, electroimán o una corriente eléctrica, en movimiento giratorio sobre su eje.

80 3°.- AGITADOR MAGNETICO DE EMPLEO EN LABORATORIO, SEMIINDUSTRIAL E INDUSTRIAL caracterizado además porque el sistema agitador propiamente dicho, se puede aislar perfectamente del exterior, ya que entre dicho sistema y el generador de movimiento no hay órgano mecánico alguno, y sí un campo magnético.

4°.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que recae la Patente de Invención que se cita:

85 " AGITADOR MAGNETICO DE EMPLEO EN LABORATORIO, SEMIINDUSTRIAL E INDUSTRIAL ".

La presente memoria consta de cuatro hojas mecanografiadas por una cara, o dos espacios, y un dibujo, hoja única y escala variable.

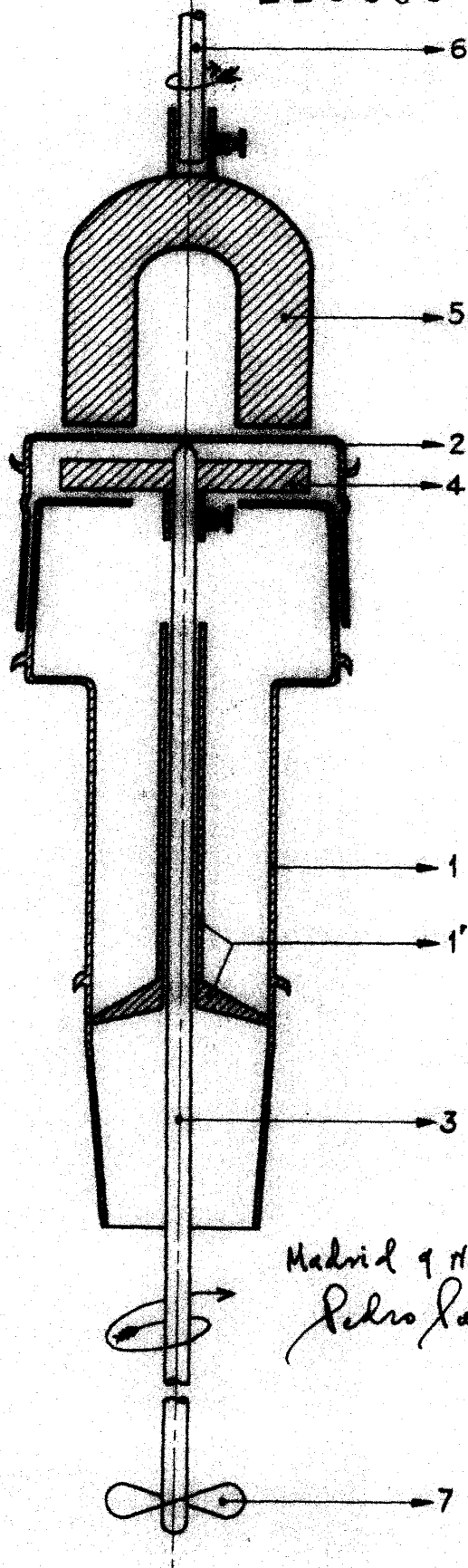
90 Madrid 9 de Noviembre de 1955

Pedro Pascual Alvarez

Patro Pascual Alvarez

Hoja única, escala variable

228093



Madrid 9 Noviembre 1955
Pascual Alvarez