

176958

176958

Memoria descriptiva corres-
pondiente a una PATENTE DE
INVENCION que por VEINTE -
años se solicita a favor de
Don Emilio BLASCO SANTIAGO



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias, dominios y protectorado, a favor de Don Emilio

5. BLASCO SANTIAGO, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de Feijóo nº 10 por "UN PROCEDIMIENTO PARA INDICAR NIVELES DE LIQUIDO EN RECIPIENTES COLOCADOS EN ALTO VACIO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La dificultad de colocar piezas en movimiento en el interior de los recipientes de instalaciones de alto vacio, como las de destilación molecular industrial y otras y la conveniencia de transmitir las indicaciones de nivel a distancias, ha inducido al recurrente a estudiar el método eléctrico, objeto de esta patente, en el que la indicación se consigue mediante la

10. variación de capacidad experimentada por un condensador al variar su dieléctrico.

15.

En el plano adjunto se presenta de manera esquemática, solamente a título de ejemplo no limitativo, un posible caso de realización práctica del invento, a cuyo esquema se hace referencia seguidamente con objeto de facilitar la comprensión de esta memoria. En él se representa por el

20.

número 1.- Depósito que aloja un condensador.

número 2.- Aparato de medida



Número 3.- Aparato de medida

Número 4.- Condensador

Número 5.- Oscilador de válvulas de frecuencia elevada.

5. Para ello se coloca un condensador de dieléctrico aire verticalmente, en el interior del depósito -1-, representado en el esquema y al irse llenando dicho depósito de un líquido no conductor, su capacidad variará linealmente de acuerdo con la fórmula:

10.
$$dC = \frac{1.11 dS (\epsilon - 1)}{4\pi d 10^6} \mu F$$

15. Aplicando durante el proceso a las armaduras del condensador, una corriente alterna, la corriente circulante variará linealmente con C según $I = V. \omega. C$. y registrando dicha corriente sobre un aparato de medida de I, -2-, obteniéndose medidas directas e instantáneas de la altura alcanzada por el líquido en el condensador.

20. Con el fin de que las corrientes sean suficientemente intensas para su fácil medida, se utilizará como generador de corriente alterna, un oscilador de válvulas de frecuencia elevada -5-.

25. Como el dispositivo ha de ser empleado con diversos líquidos cuyos coeficientes dieléctricos varían, es necesario conocer en cada caso la posición de la aguja correspondiente al depósito lleno. Esto se consigue mediante el aparato de medida -3-, igual al -2- señalado anteriormente, el cual va montado en serie con un condensador -4-, que, igual al -1-, se encuentra plenamente sumergido en el líquido en cuestión, con lo cual se consigue la posición límite de la aguja, y si se hace el oscilador de frecuencia variable, podremos ajustar el aparato de
30. medida -3- siempre a la misma posición, haciendo permanecer el



-2- en la posición de vacío, mediante sucesivas variaciones de frecuencia y ajuste de cero, lo cual es posible pues la variación de I en (3) con la frecuencia es siempre ϵ veces mayor que en -2- (ϵ = coeficiente dieléctrico).

5. El sistema admite variaciones y modificaciones de detalle propias a su aplicación y finalidad, siendo lo citado lo que constituye la parte esencial y característica de esta patente.

N O T A

10. Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio español, sus colonias, dominios y protectorado, las siguientes

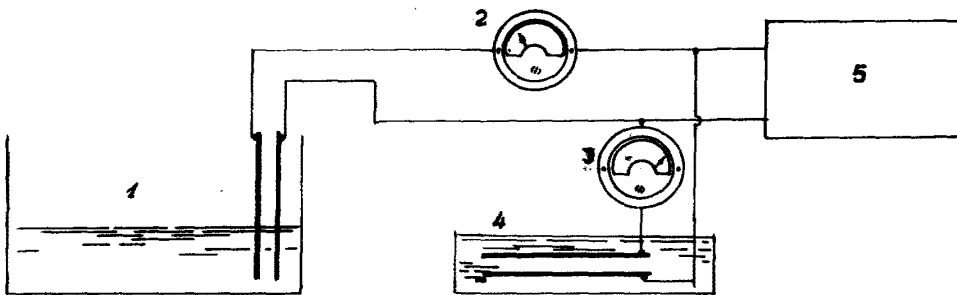
R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1ª.- Un procedimiento para indicar niveles de líquido en recipientes colocados en alto vacío, caracterizado por la disposición de un condensador dieléctrico situado verticalmente en el interior de un depósito que al irse llenando, de un líquido, no conductor, su capacidad variará linealmente de acuerdo con la fórmula

20.
$$dC = \frac{1.11 dS (\epsilon-1)}{4\pi d 10^6} \mu F.$$

25. 2ª.- El mismo procedimiento caracterizado porque durante el proceso se aplicará a las armaduras, del condensador señalado en la reivindicación anterior, una corriente alterna y la corriente circulante variará linealmente con C. según $I = V.w.C.$ y registrando dicha corriente sobre un aparato de medida de I, obteniéndose medidas directas e instantáneas de la altura alcanzada por el líquido en el condensador.

3ª.- El procedimiento descrito en la reivindicación 1ª, caracterizado porque con el fin de que la corriente sea su-



Madrid, 25 de Febrero de 1947

E. Goussard