





5 del potencial de reducción de oxidación, de la conductividad eléctrica específica, de la temperatura, así como de las cantidades de oxígeno y de dióxido de carbono bajo condiciones de laboratorio y de producción, en posición estática y en corriente del líquido investigado. Puede ser utilizado en - el desarrollo de la tecnología (de reducción) de oxidación baja para la producción de vinos blancos de gran calidad; pa  
10 ra la dirección del sistema oxidación/reducción en la producción continua de champán; para la medición del valor pH, del potencial redox, de la conductividad eléctrica específica, - de la temperatura, de las cantidades de oxígeno y de dióxido de carbono, en conexión con la dirección de las reacciones - bioquímicas en la tecnología de las producciones de enzimas; para fines analíticos en el desarrollo de procedimientos rá  
15 pidos fisico-químicos (procedimientos expres).

No se conocen ningunos aparatos para el registro simultaneo de informaciones sobre el valor pH, el potencial redox, la conductividad eléctrica específica, la temperatura, el oxígeno y el dióxido de carbono.

20 No se conocen ningunos aparatos individuales para la medición de sólo uno de estos valores característicos, - en los que las mediciones se efectúan en un aparato separado, y no en el recipiente en el que el líquido está depositado o tratado, o en el que el contacto de los transmisores con  
25 el líquido investigado se realiza sobre un puente de conexión llenado de sustancias especiales.

Estos aparatos son determinados sólo para la medición de un simple parámetro, lo cual limita su campo de utilización y de efecto. Además, las soluciones prácticas de  
30 todos los aparatos conocidos para la medición del potencial

.../...



redox en procesos de fermentación bajo condiciones de funcionamiento, estan conectadas con una serie de desventajas, tales como la imposibilidad de seguir los procesos por continuo, dificultades en el uso de los puentes de enlace entre el aparato y los transmisores con el objeto investigado, -  
5 inexactitudes de medición a consecuencia del uso de gas inerte, etc.

La tarea del presente invento es evitar las desventajas mencionadas.

10 Se resuelve por medio de un aparato, cuya caja está dividida en dos cámaras por paredes de separación: la primera cámara, para la realización del contacto del líquido investigado con los transmisores colocados en él, que estan montados herméticamente en casquillos en la pared de separación, y la segunda cámara, con conductos de salida colocados en ella. Esta tarea se resuelve, además, por el hecho de que aquella parte de la caja que rodea la primera cámara es perforada, y aquella parte de la caja que rodea la -  
15 segunda cámara está formada como envoltura metálica. La tarea se resuelve, además, por el hecho de que una pieza final perforada, conforme, está colocada al final libre de la -  
20 primera cámara y un secador está colocado en la región de la segunda cámara.

25 El invento se explica más detalladamente con ayuda de los dibujos adjuntos.

El aparato tiene una caja, que está dividida por la pared de separación 1, en dos cámaras 2 y 3. La primera cámara 3 sirve para realizar el contacto con el líquido investigado. En ésta estan colocados los transmisores 4. Estan herméticamente montados en los casquillos 5 que estan colocados  
30



en la pared de separación 1.

5 En la segunda cámara 2, que se llama "cámara seca", está el cuadro de distribución eléctrico 6, para la conexión, del conductor de salida de los transmisores 4. En la cámara seca se introduce gel azul, como medio desecante. La conexión de los transmisores 4, con el cuadro de distribución eléctrico 6, permite la rápida sustitución o reagrupación - de los pares de electrodos correspondientes a las exigencias del proceso de medición.

10 Las salidas de los pares individuales de electrodos parten de la "cámara seca" 2, en un cable común 7 y llegan, a través de un acoplamiento, al bloque 8, donde están montados los aparatos indicadores 9. La medición de los parámetros individuales pH, pCO<sub>2</sub>, RH, t<sup>o</sup>, se realiza de modo electrométrico.

15 Aquella parte 10 de la caja que rodea la primera cámara 3, es perforada, para garantizar un buen contacto de los transmisores 4 con el líquido investigado.

20 Aquella parte 11 de la caja que rodea la segunda cámara 2, está formada como envoltura metálica 11, que sirve de blindaje electrostático y protege mecánicamente las salidas de los transmisores. La caja del aparato termina en una pieza final coniforme, perforada, 12, que sirve como protección mecánica para los transmisores 4.

25 El aparato se tara, (se calibra), antes del funcionamiento. La medición de los valores característicos individuales se efectúa por la inmersión del aparato en el líquido investigado. Según su temperatura, se realiza una corrección de temperatura.

.../...



NOTA REIVINDICATORIA

En esta Patente de Invención se reivindica:

5           1.- Aparato para la medición de los valores característicos de los procesos de reducción de oxidación, especialmente en la producción de vino y otras fabricaciones de fermentación, caracterizado porque tiene una caja dividida en dos cámaras, (2) y (3), por una pared de separación (1), por lo que, en la primera cámara (3), que sirve para realizar contacto con el líquido investigado, están colocados los transmisores (4), que están montados herméticamente en los casquillos (5), colocados en la pared de separación (1), y -  
10           en la segunda cámara (2) hay un cuadro de distribución eléctrica (6), en el que están montados los conductores de salida de los transmisores (4).

15           2.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte (10) de la caja del aparato que rodea la primera cámara (3), es perforada.

20           3.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte (11) de la caja del aparato que rodea la segunda cámara (2) está formada como envoltura metálica.

          4.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque, al final libre de la primera cámara (3), hay fijada una pieza final perforada (12).

25           5.- Aparato según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado porque la pieza final (12) es coniforme.

          6.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque en la segunda cámara (2) hay introducido un medio desecante.

          7.- Aparato según las reivindicaciones 1 y 6, caract



terizado porque el medio desecante es gel azul.

8.- "APARATO PARA LA MEDICION DE LOS VALORES CARAC  
TERISTICOS DE LOS PROCESOS DE REDUCCION DE OXIDACION, ESPE  
CIALMENTE EN LA PRODUCCION DE VINO Y OTRAS FABRICACIONES DE  
5 FERMENTACION", de conformidad en un todo en lo esencial y fi  
nes industriales a lo descrito en la precedente memoria des-  
criptiva y gráficamente representada en los adjuntos planos  
para su mejor comprensión.

10 Esta memoria consta de SEIS hojas, escritas o meca-  
nografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 26 ABR. 1913

Por autorización de la interesada.

JOSE L. GONZALEZ  
P.R.

413908

