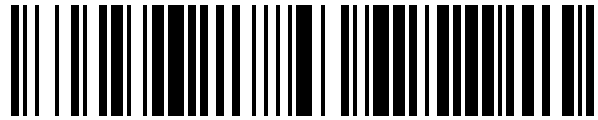


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 181 734**

21 Número de solicitud: 201730268

51 Int. Cl.:

C12G 1/022 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

15.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.04.2017

71 Solicitantes:

**CASTAN PEIRÓN, Alvaro (100.0%)
CTRA. Nº 240 KM. 148
22310 CASTEJON DEL PUENTE (Huesca) ES**

72 Inventor/es:

CASTAN PEIRÓN, Alvaro

74 Agente/Representante:

ALMAZAN PELEATO, Rosa Maria

54 Título: **DEPÓSITO DE HORMIGÓN PARA PROCESOS DE VINIFICACIÓN.**

ES 1 181 734 U

"DEPÓSITO DE HORMIGÓN PARA PROCESOS DE VINIFICACIÓN"

DESCRIPCIÓN

5

Objeto de la Invención

La presente invención se refiere a un depósito de hormigón para procesos de vinificación, que aporta esenciales características de novedad y notables ventajas con respecto a los medios conocidos y utilizados para los mismos fines en el estado actual de la técnica.

10

Más en particular, la invención propone el desarrollo de un depósito construido en hormigón y rematado interiormente en cemento visto o epoxi alimentario, con o sin otros acabados externos adicionales, aplicable a procesos de vinificación, con sección única o compartimentado (según convenga), equipado con los medios de acceso y control necesarios para el correcto desarrollo de los procesos internos, construido como elemento único y capacitado para ser trasladado o incluso apilado con otros de su mismo tipo.

15

20

El campo de aplicación de la presente invención se encuentra comprendido dentro del sector industrial dedicado a la producción vitivinícola, en especial para la provisión de medios utilizables en la producción de vinos.

25

Antecedentes de la Invención

Los expertos en la materia son concedores de las diversas fases que integran los procesos de vinificación, es decir, desde la recogida de la uva hasta que se obtiene finalmente vino de una determinada graduación alcohólica. Estos procesos, como se sabe, tienen generalmente lugar, de forma controlada, en el interior de depósitos construidos

30

35

con materiales que han ido cambiando a través del tiempo. Así, la construcción de los depósitos iniciales para la fermentación se basaba únicamente en barriles de madera, si bien, las investigaciones posteriores han permitido que
5 estos depósitos, desde hace ya algunos años, se estén construyendo también en otros materiales inertes, tal como, por ejemplo, acero inoxidable.

Aunque la utilización de materiales inoxidables para
10 la construcción de los depósitos ha supuesto un avance importante desde el punto de vista práctico al facilitar el proceso constructivo de los mismos e incrementar considerablemente su capacidad, es un hecho evidente el interés mostrado por los bodegueros y enólogos de todo el
15 mundo respecto a la utilización de depósitos construidos en hormigón, dadas las ventajas que ello aporta.

El documento U-201130595 divulga un depósito aljibe modular para almacenaje de agua, constituido por dos
20 módulos apilables, capacitados para admitir la intercalación de un tercer módulo intermedio (o módulo puente), cuyas uniones entre módulos adyacentes se realiza mediante juntas machihembradas de recorrido escalonado, con la ayuda de juntas y con la aplicación de de goma de
25 neopreno en ensanchamientos específicos formados en la zona de unión a efectos de una mejor impermeabilidad.

Sumario de la Invención

Teniendo en cuenta lo anterior, la presente invención
30 proporciona un depósito utilizable en procesos de vinificación, construido en hormigón, de alta calidad, con la particularidad adicional de ofrecer una gran durabilidad e inalterabilidad.

35 El depósito puede ser concebido con capacidades muy

diversas, concentradas en una única sección o repartidas en dos o más compartimentos (según convenga), y con cualquier configuración externa aunque se prefiera una configuración paralelepípedica.

5

Así, en una forma de realización preferente, el depósito comprende un cuerpo de forma general prismática o cúbica, soportado por cuatro patas integrales con el cuerpo, equipado con una o más puertas de acceso superior y una o más puertas de acceso frontales (dependiendo de que el cuerpo esté o no compartimentado), y elementos de control tales como termómetros, medios para toma de muestras, válvulas de mariposa o de bola o de otro tipo, para conexiones externas y opcionalmente una placa de refrigeración interna. El acabado interior puede consistir en una doble capa de cemento visto o bien epoxi alimentario, mientras que el acabado exterior puede consistir en cemento gris o bien estar la superficie externa recubierta con una pintura epoxi o transpirable.

10

15

20

Con un depósito como el descrito en lo que antecede, se alcanzan importantes ventajas frente otros depósitos de la técnica anterior contruidos en otros materiales, de las que se enumeran algunas a continuación:

25

30

35

- La forma cúbica permite, según se ha dicho, un mejor aprovechamiento del espacio existente en la bodega u otra zona de ubicación que con otras formas geométricas (por ejemplo, la forma cilíndrica tradicional);
- El depósito en su conjunto es móvil, pudiendo ser emplazado en la ubicación que se desee y trasladado, con la ayuda de medios adecuados, a cualquier otro emplazamiento, según convenga;
- Presenta, con respecto a la madera, una mejor relación

coste/capacidad de almacenaje, una mayor facilidad de limpieza y desinfección, y una mayor duración;

- 5 - Presenta, con respecto al acero inoxidable, una mayor inercia térmica, lo que reduce las variaciones térmicas y reduce los gastos de refrigeración; además, no se generan cargas electrostáticas, reduce las vibraciones derivadas de la maquinaria de la bodega, y posibilita la colocación del depósito en cualquier posición, incluyendo posiciones soterradas o apilado con otros del mismo tipo.
- 10

Breve Descripción de los Dibujos

Estas y otras características y ventajas de la invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la descripción detallada que sigue de una forma de realización preferida de la misma, dada únicamente a título de ejemplo ilustrativo y sin carácter limitativo alguno con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

15

20 La Figura 1, es una vista esquemática, en perspectiva, de un ejemplo de depósito construido conforme a la invención, de compartimento único;

25 La Figura 2 es una vista esquemática, en perspectiva, de un ejemplo de depósito equivalente al de la Figura 1, pero con su espacio interno dividido en dos compartimentos adyacentes, y

30 La Figura 3 es una vista esquemática, en alzado, de una sección transversal tomada por la línea B-B' de la Figura 1.

Descripción de la Forma de Realización Preferida

35 Tal y como se ha mencionado en lo que antecede, la descripción detallada de la forma de realización preferida

del objeto de la invención, va a ser realizada en lo que sigue con la ayuda de los dibujos anexos, a través de los cuales se utilizan las mismas referencias numéricas para designar las partes iguales o semejantes. Así, haciendo
5 referencia en primer lugar a la Figura 1 de los dibujos, se aprecia la representación de un ejemplo de realización de un depósito de vinificación conforme a la presente invención, constituido por un cuerpo único indicado con la referencia numérica 1 que en este caso es de compartimento
10 único. El cuerpo 1 está construido en hormigón, con un espesor de pared variable en función de su capacidad interna y en cualquier caso apropiado para soportar las presiones internas, pudiendo adoptar cualquier configuración externa aunque se prefiere la forma general
15 paralelepípedica (en el ejemplo representado adopta forma cúbica), y está soportado por cuatro patas 2 resistentes e integrales con el cuerpo 1.

El espacio interior es accesible a través de aberturas
20 realizadas al efecto y cerradas mediante puertas o compuertas, tal como en la base superior del cuerpo 1 mediante una puerta abatible indicada con la referencia numérica 3, y en la pared frontal mediante una puerta practicable indicada con la referencia numérica 4. La
25 puerta superior 3 no precisa de medios especiales de retención puesto que se mantiene en su posición en virtud de su propio peso, mientras que la puerta frontal 4 incluye barras de retención 5 horizontales y paralelas, que son fijadas en la posición de cierre por medio de manillas 6
30 liberables.

El ejemplo de realización de depósito mostrado en la Figura 1 incluye también otros componentes necesarios para el correcto control de las fases operativas del proceso de
35 vinificación llevado a cabo en el interior del cuerpo 1, y

ubicados preferentemente en la pared frontal de dicho cuerpo. Como ejemplo se puede citar un termómetro 7, un acceso 8 para toma de muestras, y una o más válvulas 9 de mariposa, de bola o de otro tipo, para tomas externas.

5

Según se ha mencionado con anterioridad, una de las ventajas más importantes proporcionadas por el depósito de la presente invención está asociada a la inercia térmica del material empleado en su construcción, lo que facilita que se mantengan las temperaturas más uniformes. No obstante lo anterior, el depósito incluye en el interior del cuerpo 1 una placa de refrigeración de tipo convencional, identificada mediante la referencia numérica 10 y visible en la sección transversal B-B' de la Figura 3, prevista para un mejor control térmico del proceso interno, en caso de necesidad.

Haciendo ahora referencia a la Figuras 2 de los dibujos, se puede apreciar un ejemplo de realización de un depósito de vinificación con unas características idénticas a las descritas con relación al depósito 1 de la Figura 1, pero con la particularidad de que el depósito está internamente compartimentado, y por lo tanto, dividido en varias secciones independientes. En el ejemplo representado, el cuerpo 1' está dividido internamente en dos compartimentos, soportado en su conjunto por cuatro patas 2', donde cada uno de los compartimentos reproduce exactamente los mismos componentes descritos para el ejemplo de la Figura 1: una puerta superior (no visible en la Figura) para cada compartimento interno, una puerta frontal 4' para acceder a cada sección, y medios externos de control (un termómetro 7', un acceso 8' para toma de muestras y válvulas de mariposa 9') por cada uno de los compartimentos, para los mismos fines operativos descritos con anterioridad.

5 Como características adicionales, debe mencionarse que el acabado externo del depósito puede responder a aspectos variables, tanto en lo relativo a coloraciones como en lo relativo a la aplicación de pinturas epoxi con diversas tonalidades, mientras que internamente también puede ser acabado con coloraciones diversas adecuadas al fin al que se destina, como por ejemplo rojo óxido o beige.

10 No se considera necesario hacer más extenso el contenido de la presente descripción para que un experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas que de la misma se derivan, así como llevar a cabo la realización práctica de su objeto.

15 No obstante lo anterior, y puesto que la descripción realizada corresponde únicamente a un ejemplo de realización preferida de la invención, se comprenderá que dentro de su esencialidad podrán introducirse múltiples variaciones de detalle, asimismo protegidas, que podrán
20 afectar a la forma, el tamaño o los materiales de fabricación del conjunto o de sus partes, sin que ello suponga alteración alguna de la invención en su conjunto, delimitada únicamente por las reivindicaciones que se proporcionan en lo que sigue.

25

30

35

REIVINDICACIONES

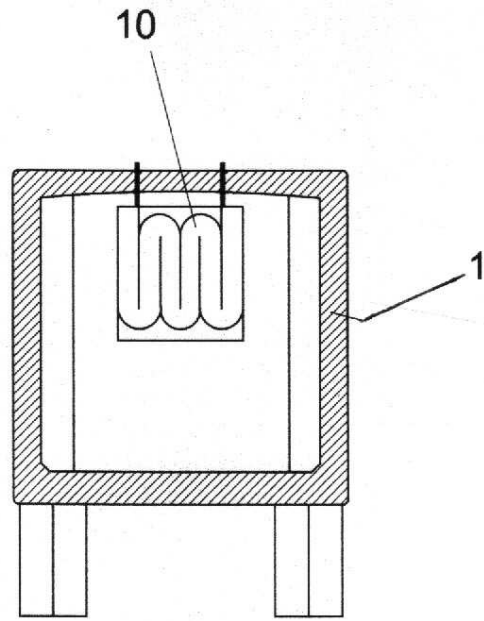
1.- Depósito de hormigón para procesos de
5 vinificación, **caracterizado porque** comprende un cuerpo (1;
1') construido en hormigón con espesor de pared capaz de
soportar las presiones internas, de forma general
paralelepípedica o cualquier otra configuración externa,
soportado inferiormente por cuatro patas (2; 2') integrales
10 con el cuerpo (1; 1'), con el espacio interior constituido
por una sección única o dividido en dos o más compartimentos,
con accesos a través de la base superior de la sección
única o de cada uno de los compartimentos y también a
través la pared frontal de los mismos, estando estos
15 accesos cerrados respectivamente por medio de puerta(s) (3;
3') superior(es) y puerta(s) (4; 4') frontal(es),
incluyendo además el cuerpo (1; 1'), en relación con la
sección única o con cada uno de los compartimentos
internos, medios de control tales como un termómetro (7;
20 7'), un acceso (8; 8') para toma de muestras, y válvulas
(9; 9') de mariposa, de bola u otro tipo, para conexiones
externas.

2.- Depósito según la reivindicación 1, **caracterizado**
25 **porque** opcionalmente puede incluir una placa de
refrigeración (10) en la sección única o, en su caso, en
cada uno de los compartimentos internos.

30

35

FIG. 3



SECCIÓN B-B'

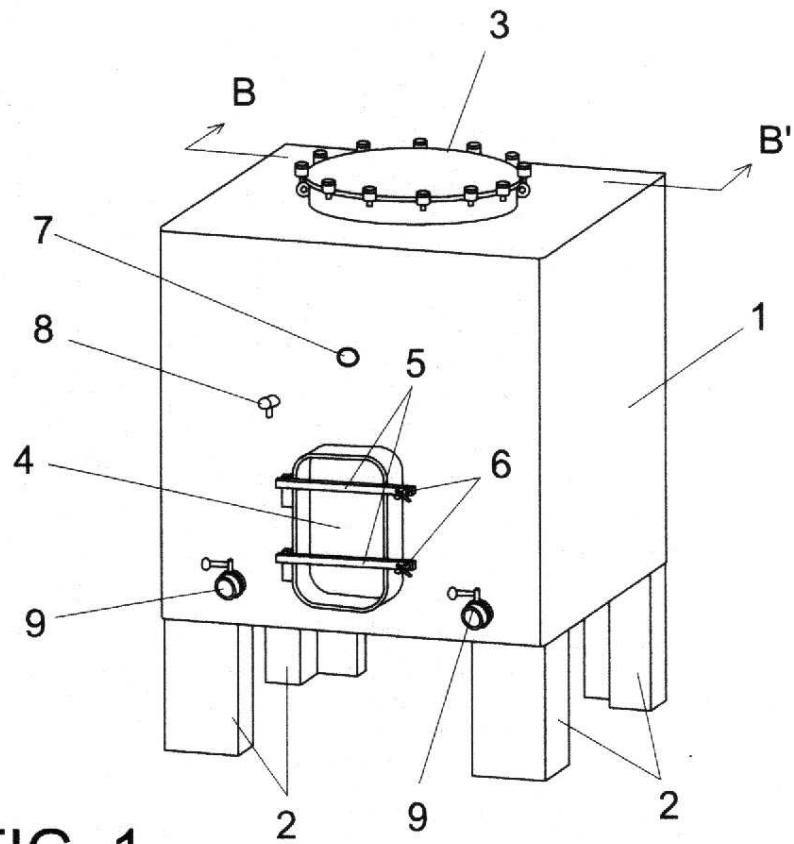


FIG. 1

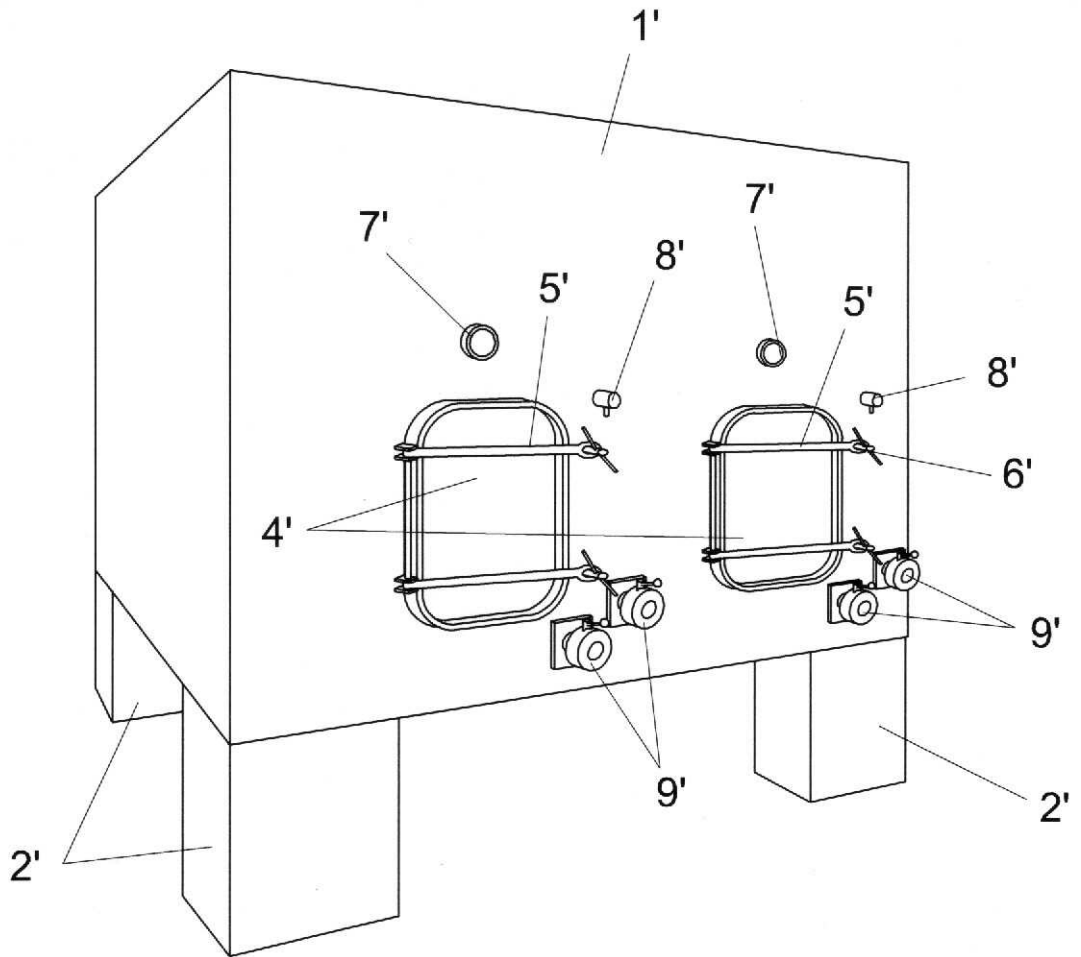


FIG. 2