

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>C12</u>
SUBCLASE <u>G</u>

MODELO DE UTILIDAD

**159803**

=====

## Memoria Descriptiva

sobre:



CUBA AUTOVACIADORA DE HOMOGENEIZACION Y DE  
FERMENTACION.

-----

*Solicitante*

Roger BELLOT, Jean BELLOT, Jacques MIROIR, y  
François BOUTEILLE, todos de nacionalidad francesa,  
residente en: el 1º en: 104, Rue de la Médoquine,  
TALENCE, (Gironde), el 2º en: 104, Rue de la Médoquine,  
TALENCE, (Gironde), el 3º en: Avenue John Fitzgerald  
Kennedy, MERIGNAC, (Gironde), y el 4º en: 27, Rue  
Paul Lacombe, CARCASSONNE, (Aude), respectivamente  
en Francia.

-----

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una cuba de  
autovaciado, destinada a la homogeneización y  
a la puesta en fermentación de medios heterogéneos,  
aplicables a las fermentaciones alcohólicas y, es-  
pecialmente, a la vinificación.

5.



Para la fermentación alcohólica de las uvas por ejemplo, la eficacia de la homogeneización controlada y del vaciado o limpieza, es variable y depende del tipo de fermentación adoptado.

5. Este invento se refiere pues a cubas que permiten obtener una buena homogeneización de las fases sólida y líquida durante el tratamiento, permitiendo igualmente el autovaciado o limpieza después de la evacuación de la parte líquida y que no contengan órganos mecánicos internos que puedan perjudicar la calidad de los productos obtenidos.

10. Las cubas de acuerdo con este invento se caracterizan esencialmente por presentar una inclinación, especialmente del fondo, fija o variable, en relación con una puerta de trasiego del mosto de abertura progresiva, situada en su parte inferior.

De acuerdo con otras características:

- las cubas están dotadas de un orificio de salida del líquido, en la parte inferior.
- 20. - los fondos pueden estar coronados por una rejilla de filtración.

- De acuerdo con una forma de construcción las cubas de conformidad con este invento pueden ser móviles alrededor de su eje longitudinal y/o alrededor de un eje transversal horizontal.
- 25.

- De acuerdo con otro tipo de construcción, las cubas están fijas, comprenden un fondo inclinado hacia la puerta de trasiego y están dotadas de por lo menos una rejilla de retención móvil a inclinación regulable desde el exterior, si es preciso,
- 30.



y de tacos o cuñas escamoteables de inmovilización de dicha rejilla.

5. Otras características y ventajas resultantes de este invento aparecerán mejor en la descripción siguiente de formas posibles de construcción de cubas de acuerdo con este invento, realizada con respecto a los dibujos adjuntos, en los que:

10. Las figuras 1 y 2 representan, respectivamente, una vista de perfil y un corte de una cuba móvil alrededor de su eje longitudinal;

Las figuras 3 y 4 representan vistas de una cuba que bascula alrededor de un eje transversal;

La figura 5 representa otra forma de cuba fija que bascula alrededor de un eje transversal;

15. La figura 6 representa un detalle de la figura 5;

Las figuras 7 y 8, representan, respectivamente, cortes en alzado y de perfil de una cuba fija provista de rejillas interiores móviles, y

20. La figura 9 representa una variante de un detalle de la figura 7.

25. Haciendo referencia a la figura 1, una cuba de homogeneización o de fermentación, cilíndrica horizontal, 1 comprende una puerta de abertura progresiva 2, un orificio de llenado y de rebosado 3, de vaciado 4 y de seguridad 5.

30. Esta cuba, sobre soportes o suspendida, puede hacerse rotativa alrededor de su eje longitudinal, por ejemplo, por rodadura sobre rodillos 6, una file de los cuales puede accionarse mecánicamente, y



montarse sobre un armazón 7. Esta cuba puede también bascular alrededor del eje 8, para obtener una inclinación deseada para el trasiego hacia la puerta 2. La basculación de la cuba puede realizarse a mano o también mecánicamente, por medios eléctricos, hidráulicos o neumáticos.

Con referencia a la figura 2, la cuba 1 tiene, en el interior, moderadores 9 y una rejilla 10.

Después del llenado por el orificio 3, la cuba 1 se anima de un movimiento de rotación continuo o discontinuo, según convenga, y puede calentarse o enfriarse de modo conocido para llevar el producto o los productos que se hayan introducido, a la homogeneización deseada; en especial, para la vinificación de la cosecha roja, se mezclan las distintas categorías de uvas suministradas, el "pie de cuba", eventual, soluciones distintas incorporadas, y puede obtenerse una absorción del color por maceración en caliente o en frío.

Esta cuba puede aplicarse para la vinificación parcial o total de la cosecha y el alojamiento del vino.

El vaciado del contenido de la cuba 1, se lleva a cabo por el orificio 4 y la puerta 2, después de dar inclinación, si es necesario.

Esta puerta 2 de apertura progresiva es, con preferencia del tipo descrito en la Patente francesa nº 1.439.116 y comprende ventajosamente las demás formas de construcción de cubas a continuación descritas.



5. Con referencia a la figura 3, una cuba 11 puede colocarse en posición vertical y pivotar en muñones de eje horizontal 12 situados aproximadamente en el centro de gravedad de la misma y dispuestos en soportes 13 con cojinetes 14.

De acuerdo con esta forma de construcción, el dispositivo de seguridad 5 está montado en uno de los ejes 12 y los moderadores 9 pueden suprimirse o tener un perfil adecuado.

10. Después de llenarla por el orificio 3, la cuba 12 puede bascular  $180^{\circ}$  por movimientos a mano o mecánicos, alternativos o continuos.

15. Como anteriormente, se obtiene así la homogeneización del contenido de la cuba, sin manipulación mecánica interior que actúe sobre dicho contenido.

El vaciado o limpieza se asegura por el orificio 4 y la puerta 2, dando a la cuba la inclinación deseada.

20. Igual que antes, esta cuba puede calentarse o enfriarse, de modo conocido, y asegurar el tratamiento de la uva y el alojamiento del vino.

25. Con referencia a las figuras 5 y 6, puede disponerse, de acuerdo con este invento, una cuba 15 inclinable con sección cilíndrica en la parte superior y cónica en la inferior, con puerta de abertura progresiva 2, orificios de rebosado y de llenado 3, de vaciado o limpieza 4, adaptable a una de las formas de construcción descritas en la Patente española número 368.845.

30. Una cuba de esta naturaleza, comprende



una puerta de inspección 16 situada aproximadamente a la altura de una rejilla superior 17, fija/para la inmersión de las partes sólidas que sobrenaden, una cámara de escurrido y de ascenso perforada 18 con llave de tiro 190, según la figura 6, con una rejilla inferior 20 como se describe por ejemplo en las Patentes españolas nos: 344.896 y 359.780.

A esta cuba se la comunica una inclinación variable, por rotación en uno o más pivotes o soportes de suspensión 21, mediante maniobras manuales, mecánicas, eléctricas o hidráulicas.

La carga se realiza por el orificio 3, con preferencia en posición de inclinación mínima, y el vaciado por la puerta de abertura progresiva 2, con posibilidad de hacer variar el grado de inclinación según las necesidades del vaciado.

Con referencia a las figuras 7 y 8, puede obtenerse una cuba de vinificación, fija y de vaciado automático, cuyo ángulo de pendiente del fondo no puede variar durante las operaciones y, por ejemplo, de un tipo descrito igualmente en la Patente española nº 368.845 anteriormente mencionada.

Esta cuba, como las anteriores, está dotada de una puerta de abertura progresiva 2, en la parte inferior, de un orificio rebosadero y de rellenado 3, en la parte superior, de un orificio de tiro o salida 4 en su parte inferior, de una rejilla para inmersión eventual de las partes sólidas, de una chimenea de reposición o dedesecación, perforada 18 con llave y rejilla inferior de trasiego 20; puede comple



tarse con todos los accesorios con anterioridad previstos en las Patentes citadas.

5. Para facilitar el trasiego del contenido sólido de la cuba 22, la pendiente del fondo puede ser máxima hacia la puerta 2 y, para evitar la aglomeración alrededor de ella, la cuba puede tener interiormente uno o varios dispositivos de retención, regularizadores de la llegada de las materias sólidas, o sea, el orujo 24 en el caso de la vinificación de uvas.

10. Este dispositivo de retención puede estar constituido, por ejemplo;

- Por dos rejillas 23 articuladas en un eje superior 25 y retenidas en la parte inferior y en su posición cerrada, por dos ejes escamoteables 26 dotados de clavijas o tacos de retención 27, accionables desde el exterior; el eje de rotación 25 de las rejillas se sujeta en soportes fijos o móviles 28;

15. - O por una o varias rejillas escamoteables 29 (figura 9) fijadas en un eje interior o exterior 30 en bujes de prensa-estopas 31.

20. Después de retirar los jugos por el orificio 4, los residuos de vinificación se dividen en varias partes retenidas o frenadas por las rejillas 23 o 29 en su deslizamiento hacia la puerta 2; en cuanto ello es necesario, hasta liberar estas rejillas una después de otra, accionando el eje 26 o 30 para soltar el residuo que se encuentra detrás de las rejillas 23 y 29.

25. Las cubas tal como acaba de describirse, pueden construirse, claro está, de todos los materiales

30.

8 JUN, 1970

adecuados, especialmente de metal, cemento, material plástico armado o no, y contener todos los accesorios corrientes, así como todos o parte de los dispositivos descritos en la Patente francesa nº 1.510.140 antes citada.

5.

Como es natural, este invento solo se ha descrito y representado a título descriptivo por completo y de ningún modo limitativo, y podrá introducirse en el mismo cualquier modificación útil sin rebasar sus límites.

10.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Francia con el nº PV.135.341, de 9 de enero de 1.968, accogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita una patente de invención por 20 años en España sobre: CUBA AUTOVACIADORA DE HOMOGENEIZACION Y DE FERMENTACION, caracterizándose por lo siguiente:

15.

20.

25.

1.- Cuba autovaciadora de homogeneización y de fermentación, aplicable a la vinificación, caracterizada porque se la dota de una inclina-



ción fija o variable por lo menos del fondo de las mismas, en relación con una puerta de trasiego, de abertura progresiva, situada en su parte inferior.

5. 2.- Cuba según la reivindicación 1, caracterizada porque el fondo está inclinado hacia la puerta de trasiego y por tener, como mínimo, una rejilla de retención, móvil, de inclinación variable, o deslizable, accionable, desde el exterior, y tacos escamoteables de inmovilización de dicha rejilla.
- 10.

3.- Cuba según la reivindicación 1, caracterizada porque es móvil alrededor de su eje longitudinal y/o alrededor de un eje transversal horizontal.

15. 4.- Cuba según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque se coronan los fondos con una rejilla de filtración.

5.- Cuba según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque en su parte inferior se dispone un orificio de salida del líquido.

20.

6.- Cuba autovaciadora de homogeneización y de fermentación; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado



en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 10 hojas escritas  
a máquina por una sola cara.

Madrid, 9 JUN 1970  
Roger BELLOT, Jean BELLOT,  
Jacques MIROIR, y François BOUTEILLE.

J. GOMEZ ACEBO Y MODET  
p. p. Firmado A. GARCIA BRAVO

Fig. 1



Fig. 2

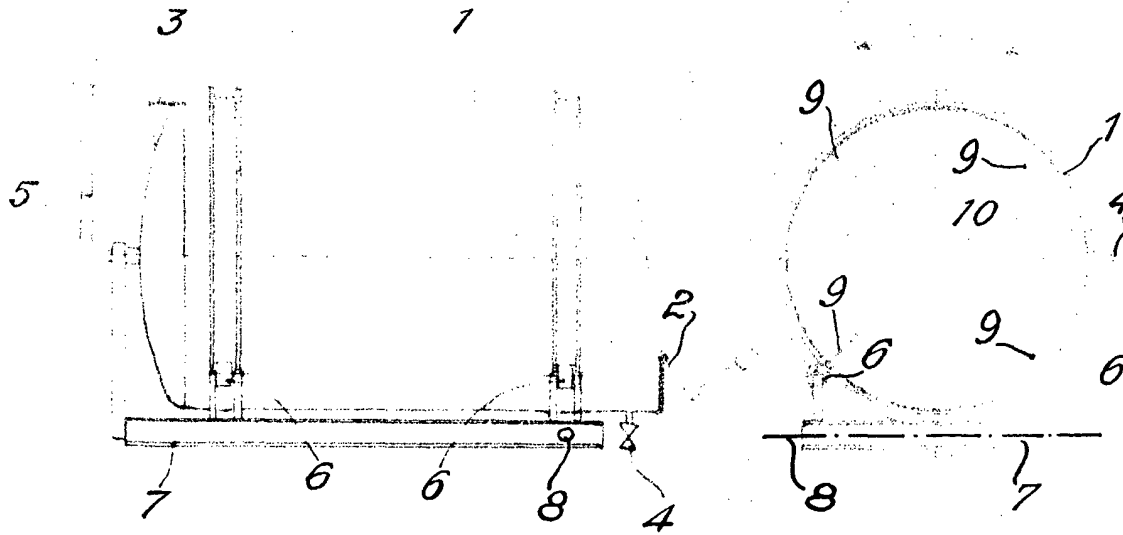


Fig. 3

Fig. 4

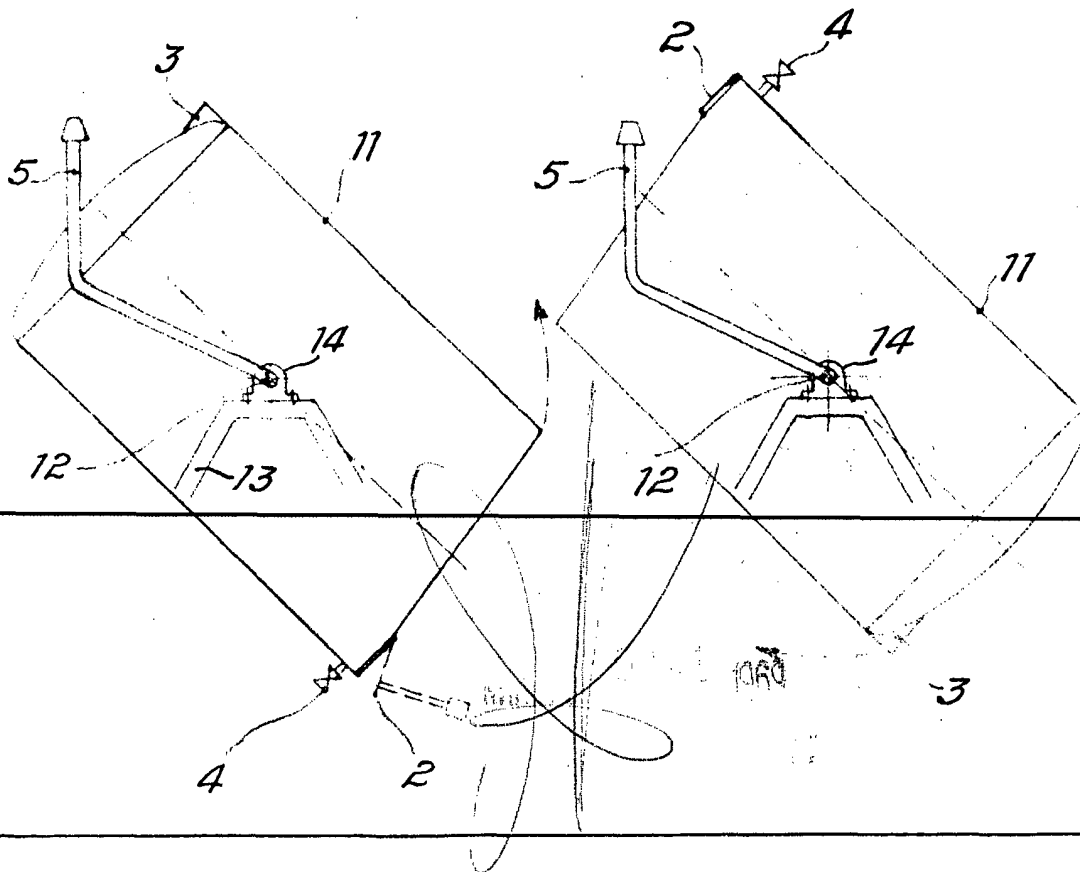


Fig. 5

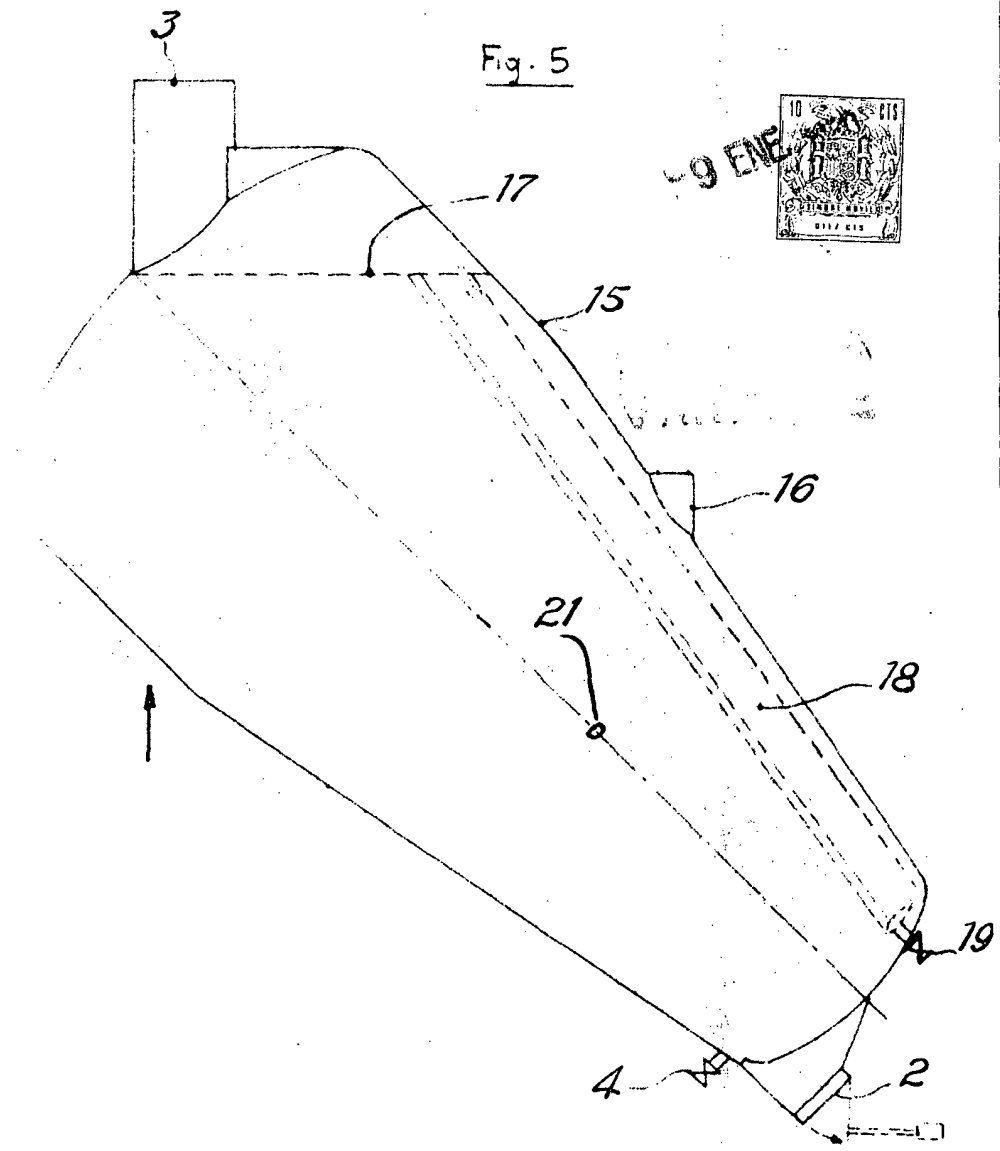


Fig. 6

