

168141



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

168141

por "APARATO REGULADOR AUTOMATICO DE ENTRADA DE AGUA, EN LOS COLECTORES DE LAS MAQUINAS SATURADORAS DE LIQUIDOS, PARA BEBIDAS CARBONICAS", a favor de Don Evaristo Barranca Pastor, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

MEMORIA DESCRIPTIVA

En los colectores de las máquinas saturadoras de líquidos para bebidas carbónicas, entra la mezcla de gas y líquido inyectada por una bomba, y va saliendo por tubería especial a las máquinas llenadoras.

5. Ahora bien, el nivel del líquido en el colector ha de estar regulado y mantenido a un nivel adecuado para el buen régimen del trabajo. Actualmente esta regulación se efectúa a mano, abriendo o cerrando una llave de paso al observar la presencia de mayor cantidad de líquido que el debido, lo que se aprecia por el resultado del llenado.

10.

Esta operación manual impide un trabajo en serie normal, y se presta a descuidos que proporcionan resultados defectuosos.

El peticionario ha concebido el medio de evitar estos inconvenientes, haciendo una regulación automática por un aparato regulador, el cual es objeto de esta descripción.

15.



168141

5. El mencionado aparato consiste en un depósito resistente, de forma apropiada para resistir presiones internas, cuyo depósito comunica con el colector, recibiendo de éste el líquido mezclado, con equilibrio de presión, de manera que el nivel del líquido en este depósito es el mismo que en el colector citado. Dentro del depósito existe un flotador, ligado mecánicamente con una válvula de paso, la cual será cerrada o abierta automáticamente según demande el nivel alcanzado por el líquido en el colector.
10. El aparato se adapta a la máquina en lugar próximo al colector, enlazado con éste mediante los tubos apropiados para establecer la comunicación entre ambos.
- Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.
15. En el dibujo:
- la figura 1ª representa, en alzado y vista lateral, el aparato de referencia;
- la figura 2ª manifiesta el mismo aparato visto frontalmente; y
20. la figura 3ª indica, esquemáticamente, la adaptación del dispositivo a la máquina saturadora.
- Consiste el invento en un recipiente colector, compuesto de dos piezas, de acero o fundición u otro metal, A y B, con sus
25. platinas de unión, la que se hace por tornillos u otros medios similares. El cuerpo superior es de forma ovoidal, con la derivación de un apéndice formando un brazo soporte C, con terminación circular provista de junta, donde apoya y juega el eje -1-; en el extremo de este eje va unido un juego de palancas articuladas -7-4 -7'-, que con la -2- facilitan el movimiento de apertu-
- 30.



944

168141

ra y cierre de una válvula de retención -5-, cuya acción facilita u obstruye, a conveniencia, el paso del líquido proveniente del depósito por el tubo -3-.

5. El recipiente regulador va provisto, en su interior, de una boya -8-, con un brazo-palanca -4- unido al eje -1-, que como se ha dicho, regula el movimiento de apertura y cierre del asiento de la válvula -5-. El juego de esta boya permite, en consecuencia, facilitar o nó el paso del líquido de la bomba a la máquina saturadora, que se efectúa por -6-, por donde se
10. inyecta éste a presión en el colector E de la máquina, cuyo nivel queda regularizado automáticamente y a conveniencia por la acción del aparato objeto de esta descripción, relacionado mediante tubería con el mencionado colector E.

15. Este colector E de la saturadora, lleva en su parte superior un tubo -11-, que lo une al recipiente del aparato de referencia, también por su parte superior, según se indica en las figuras 1ª y 3ª. Con esta unión se consigue una comunicación del gas carbónico entre ambos. En la parte inferior del dispositivo o recipiente regulador que se describe, va acoplado otro
20. tubo -12-, que a su vez se une a la parte inferior del colector E de la máquina saturadora, de manera que las presiones de gas y líquido entre ellos tienen una correspondencia y un consiguiente equilibrio constantes.

25. El elemento accionado del regulador, lo constituye una válvula de asientos obturadores paralelos -10- y -5-, accionado este último por un vástago unido a las palancas -2-, -7- y -7'-, para recibir el mando del eje -1-. Este eje, como se ha dicho, se mueve por efecto de la flotación de la boya -8-. Esta válvula va provista, en su parte superior, de una platina -10-, de caucho, que permite su oscilación y funcionamiento.
- 30.



168141

25

44

- La disposición del aparato regulador que se describe, permite mantenerlo alejado de toda agitación promovida por las palas contenidas en el interior de los colectores E, cuya misión es agitar el agua y el gas carbónico; así resulta que, en el interior
5. del aparato regulador, se constituye una cámara de agua remansada exenta de agitación, lo cual permite aplicar en dicha cámara los tubos de salida G del líquido remansado, para dirigirlo a los llenadores de botellas y sifones, en vez de efectuarlo directamente desde el colector como actualmente se verifica, evitándose
10. se con ello el paso y consiguiente pérdida del gas carbónico, que formando gruesas burbujas no es asimilado por el batimiento de las palas en el agua, lográndose un máximo rendimiento y aprovechamiento del mismo.

- Para la perfecta obturación del eje -1-, a su salida
15. del brazo C, existe un prensa estopa metálico, provisto de anillo de caucho -9-, en substitución de la estopada corriente. La flexibilidad de este anillo es compatible con el movimiento oscilatorio del eje, impidiendo las fugas del líquido.

- En la figura 3ª se manifiesta, esquemáticamente, la
20. adaptación de este regulador a la máquina saturadora, así como sus empalmes mediante las tuberías indicadas en las figs. 1ª y 2ª.

- El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará
25. igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

168141



N O T A

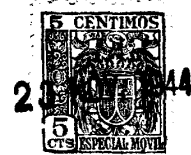
Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Aparato regulador automático de entrada de agua, en los colectores de las máquinas saturadoras de líquidos, para bebidas carbónicas, esencialmente caracterizado por estar constituido por un recipiente colector auxiliar, en comunicación con el colector de la máquina, de manera que reciba el gas y el líquido de éste para mantener en su interior análogo equilibrio e igual nivel que en dicho colector, siendo regulado el acceso del líquido al colector de la máquina por la acción de un flotador o elemento similar situado en el interior del recipiente colector regulador, cuyo flotador se enlaza por medio de palancas con la válvula especial de regulación, para facilitar o interrumpir la llegada del líquido al colector de la máquina.

15. 2ª.- Aparato regulador automático según la anterior reivindicación, en el cual la boya o flotador interior va unido, por un brazo de palanca, a un eje que sale al exterior por un prensa-estopa, preferiblemente metálico, dotado de un anillo de caucho como substitutivo de la estopada.

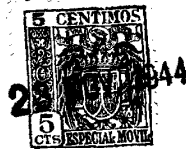
20. 3ª.- Aparato regulador automático según las precedentes reivindicaciones, en el cual el extremo del eje, relacionado con el flotador, está exteriormente unido a un sistema articulado de palancas, que transforman su giro en un movimiento alternativo de los elementos obturadores de la válvula de paso.

25.



168141

- 4<sup>a</sup>.- Aparato regulador automático de entrada de agua, tal como se viene describiendo en las reivindicaciones que anteceden, en el cual la válvula de paso se compone de un pequeño colector, a donde llega el tubo de envío de líquido de la bomba
5. y de donde sale el tubo de líquido al colector saturador de la máquina; teniendo esta válvula, en su parte superior, una platina de caucho, que permite su oscilación, y en su interior una válvula que recibe el movimiento de vaivén de las palancas transmisoras de la rotación del eje ligado al flotador.
10. 5<sup>a</sup>.- Aparato regulador automático de entrada de agua, según se viene describiendo en las precedentes reivindicaciones, caracterizado por llevar el recipiente del mismo, en su parte superior, un tubo que le une a la parte superior del colector de la máquina, y en su parte inferior, otro tubo que también le
15. pone en comunicación con el mencionado colector de la máquina por su parte inferior, a fin de que exista en su interior equilibrio de presión análoga a la del colector de la máquina.
20. 6<sup>a</sup>.- Aparato regulador automático de entrada de agua, tal como queda descrito en las reivindicaciones que preceden, en el cual su disposición y empalme con el colector de la máquina, le convierten en una cámara de agua remansada, exenta de turbulencias, por cuya razón se hace salir del fondo de este recipiente, aparato regulador, el tubo de salida de agua para atender a las máquinas llenadoras.
25. 7<sup>a</sup>.- Aparato regulador automático de entrada de agua, según se viene describiendo en las reivindicaciones que anteceden, cuya aplicación a la máquina saturadora se verifica acoplándolo próximo al colector saturador de la misma, comunicante con éste y, por intermedio de su válvula de paso, con el tubo de
30. llegada de líquido procedente de la bomba.



168141

8ª.- Aparato regulador automático de entrada de agua, en los colectores de las máquinas saturadoras de líquidos, para bebidas carbónicas.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de tres láminas de dibujos.

Madrid, a 23 de Noviembre de 1944.

EVARISTO BARRANCA PASTOR.

p.a.

100171

Fig. 1.

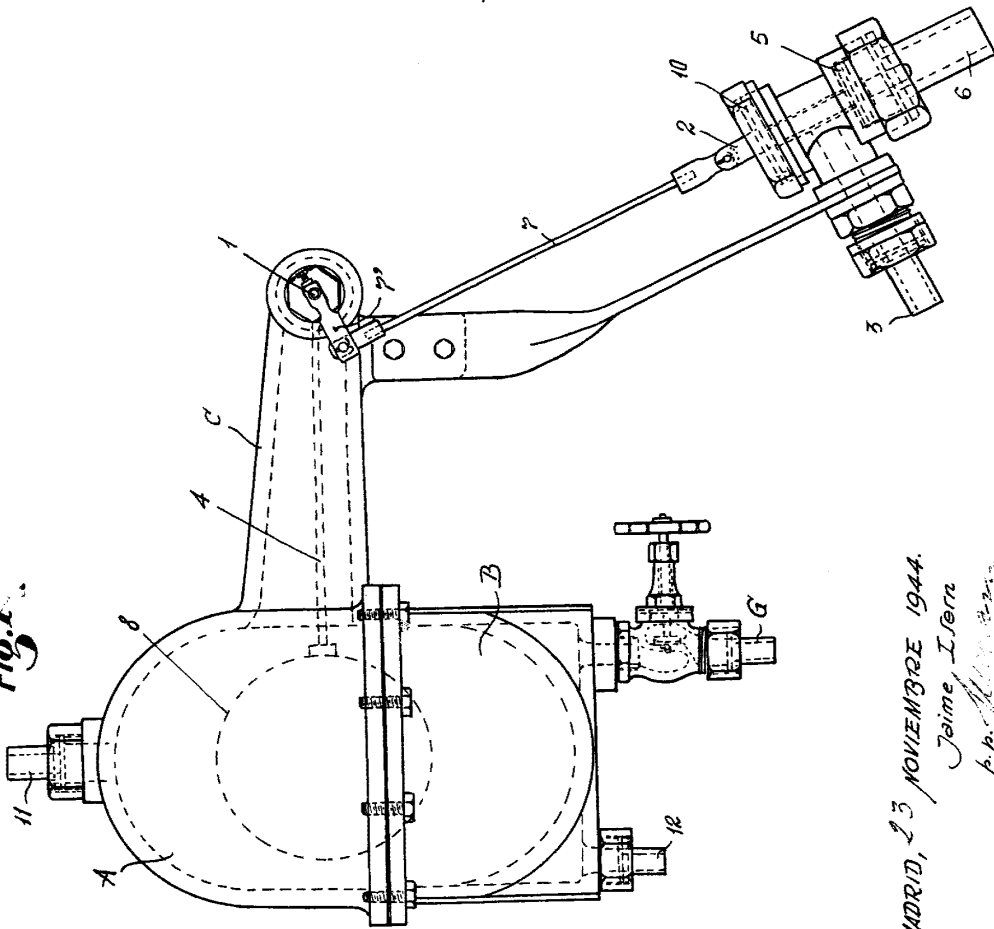
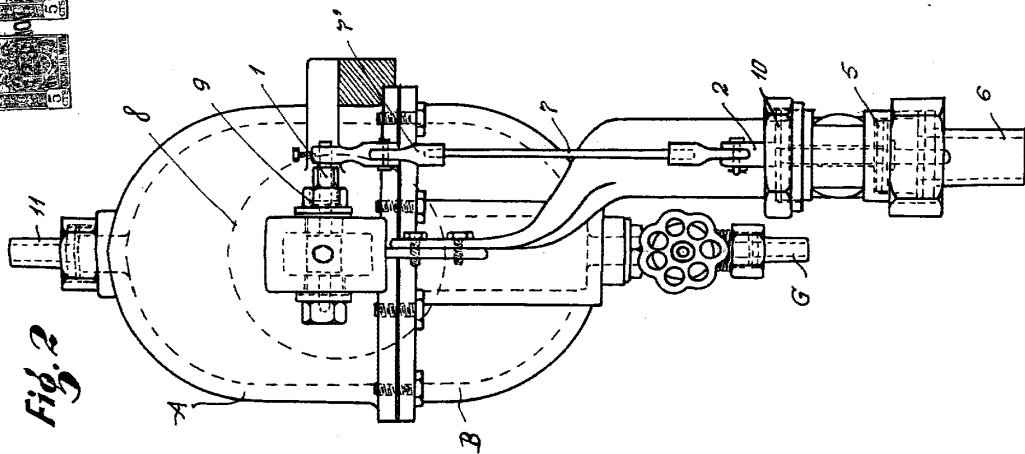


Fig. 2.



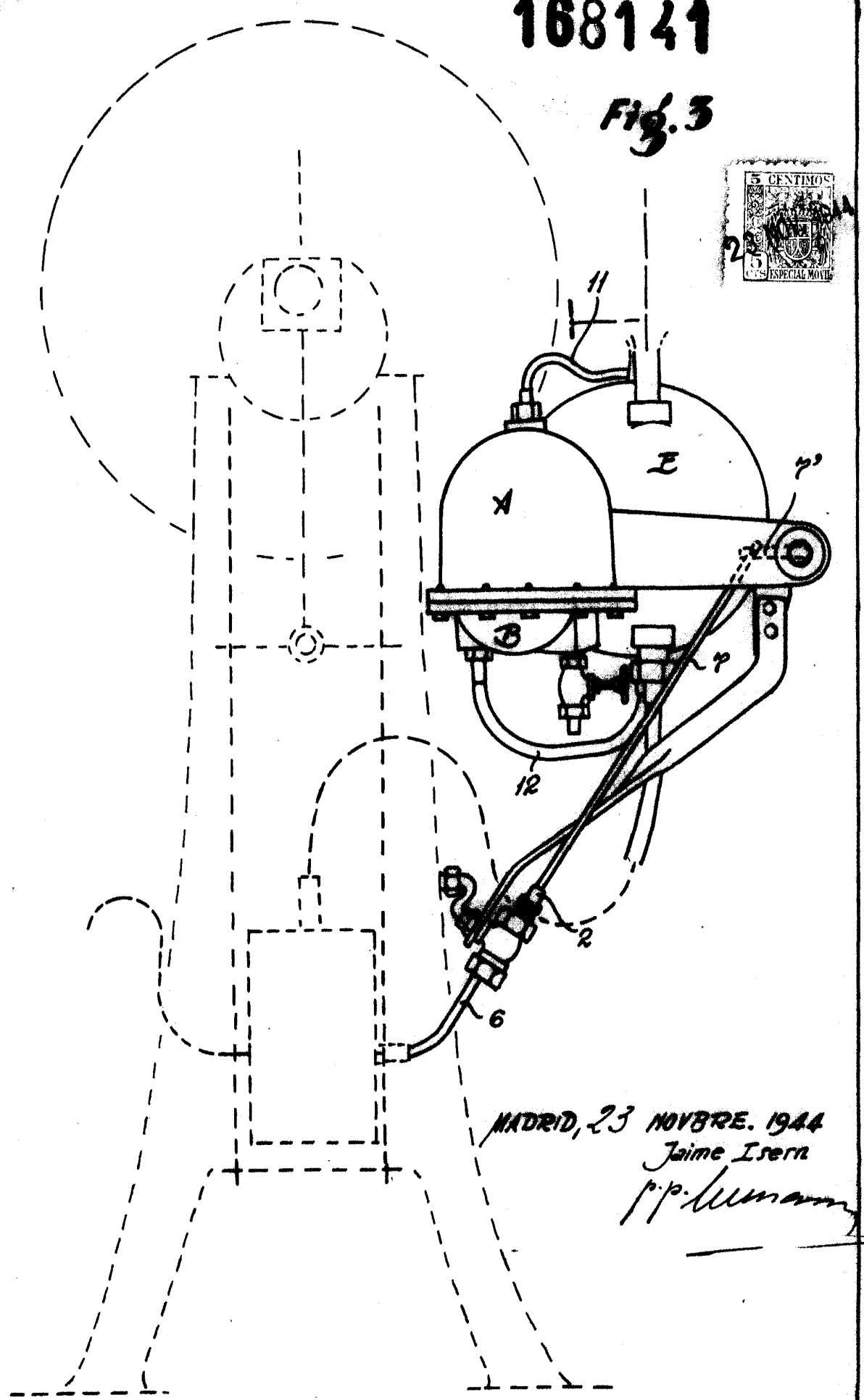
MADRID, 23 NOVIEMBRE 1944.

Jaime I. Serr

*[Handwritten signature]*

168141

Fig. 3



MADRID, 23 NOVBRE. 1944

Jaime Iserra

*J. P. Iserra*