



14836  
17 AGO 1926

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCIÓN

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por "Un procedimiento para fabricar

"aguas gaseosas y refrescos o

"limonadas, en gran escala y

"con baja presión"

Inventor:

Joseph Charles Baumann

residente en:

139 Avenue de Verdun, Issy les Moulineaux,

FRANCIA.

-o-

Este invento se relaciona con un procedimiento para la fabricación de aguas gaseosas y de

refrescos o limonadas, en gran escala y con baja presión.

Consiste esencialmente el citado procedimiento en saturar artificialmente con gas carbónico unas aguas puras o mezcladas con unos productos cualesquiera, a fin de obtener una mezcla íntima del líquido y del gas carbónico, llevándose a cabo esas operaciones con baja presión y por medio de unos aparatos dispuestos de manera que se cree una diversidad de causas de remolinos en el ciclo de saturación.



A ese efecto el líquido que se haya de saturar se lleva a un recipiente apropiado, de donde lo aspira una bomba de remplimiento voluntariamente pequeño y de gran velocidad. Ese líquido pasa así por un mezclador al que llega gas carbónico, y luego se impele por unos conductos especiales provistos de unos desviadores, para regresar al recipiente de partida. De ese modo se crea una circulación con la que se consigue, por el hecho de los remolinos provocados, una mezcla todo lo más completa posible entre el líquido y el gas carbónico.

El adjunto dibujo, dado a título de ejemplo, ilustra uno de los modos de ejecución del invento, representando:

La figura 1, una vista esquemática de una instalación que permite realizar la saturación del líquido, y

La figura 2, un detalle que ilustra en corte un conducto para la circulación del líquido.

1 designa un recipiente de acero, es-

maltado o no, al que se lleva el agua que se haya de saturar, con una temperatura conveniente, por un conducto 18. Ese recipiente puede llevar en su interior una tubería refrigerante que permita mantener el líquido con una temperatura suficientemente baja.

El expresado recipiente 1 podrá llevar un manómetro 21, y mediante un conducto 2 se une a un mezclador 3 al que va a parar un tubo 4 conductor del ácido carbónico. Después de pasar por el mezclador 3 se lleva el líquido saturado, por una tubería 5, a una bomba centrífuga 6, de rendimiento muy pequeño y de gran velocidad, a fin de formar el mayor remolino posible. Esa bomba funciona de la manera usual u ordinaria, mediante un motor eléctrico 7, por ejemplo. El líquido aspirado hasta entonces por la bomba se impele luego por ésta para llevarlo a unas tuberías 8, 9 y 10, y pasa por un tubo de vidrio 11 que permite vigilar la circulación. Ese tubo 11 se une por un conducto 12 con el recipiente 1. La extremidad del citado tubo 12 que entra en el expresado depósito 1 se cierra de manera que el líquido tenga que salir por unos orificios 12a practicados en la pared del mismo tubo. Además, un dispositivo cualquiera permite regular el descenso de dicho tubo 12 en el interior del depósito.

Para aumentar los remolinos y con el fin de conseguir una mezcla más completa entre el líquido y el gas carbónico, los tubos del circuito de impelimiento de la bomba hacia el depósito 1 se pueden ondular al objeto de constituir unos desvia-



dores 13, como lo indica la figura 2.

14, 15 y 16 son unas llaves que permiten la regulación de la circulación del líquido. La admisión de gas carbónico en el mezclador 3 se puede regular merced a una llave 17 situada en el tubo 4, y asimismo el tubo 18 de admisión de agua en el recipiente o depósito 1 tiene una llave 19.

Un manómetro 20 que se establece en el tubo de retorno 12 permite limitar la duración del funcionamiento con la pretendida presión de saturación.

Las dimensiones de la bomba y del circuito, comprendido el recipiente 1, dependen del volumen que se haya de saturar, volumen que prácticamente no se limita.

Se puede establecer un dispositivo de desembrague automático que detenga el funcionamiento de la bomba cuando <sup>en</sup> el recipiente 1 se alcance el máximo de presión.

El embotellado se lleva a cabo con baja presión y por el intermedio del material de llenado con contrapresión que generalmente se emplea en las cervecerías y en los almacenes de cerveza. El trasiego se efectúa por una tubería 23.

El mencionado procedimiento para la fabricación de las aguas gaseosas se puede igualmente aplicar a la fabricación de refrescos y limonadas. El jarabe aromático y el agua fría se llevan a un mismo tiempo al recipiente 1. La gasificación se efectúa del mismo modo ya indicado, pero en un líquido siruposo y con tensión superficial considerablemente mayor que la del agua ordinaria,



lo que hace que la saturación sea unas cinco veces más rápida que si se tratase del agua sola.

Los refrescos que se obtienen se fabrican, por lo tanto, en grandes cantidades y en cortísimotiempo. Puesto que contienen el gas carbónico en estado de gran división, su sabor resulta de una frescura muy marcada. El embotellado se lleva a cabo igualmente por contrapresión, lo mismo que para las aguas gaseosas.

El procedimiento descrito presenta, en su relación con los conocidos hasta ahora, la ventaja de no ser preciso ningún saturador especial ni ningún distribuidor de jarabe. Se suprime además el dispositivo dosificador del jarabe, automático o no, y se evita el empleo de máquinas especiales, costosas y complicadas, para el llenado de las botellas de refrescos.

Por el hecho del trabajo en frío, las pérdidas de ácido carbónico se reducen a una cifra ínfima y el gas se utiliza de un modo mejor que para los casos ordinarios, con lo que se logra una gran reducción del precio de coste.

Además, como quiera que el funcionamiento con baja presión excluye casi por completo los peligros de roturas, se simplifica el material y se pueden obtener rendimientos horarios considerables con un material muy sencillo y adecuado para la fácil asepsia, que se puede utilizar para diversos fines.

La fabricación se puede llevar a cabo sin interrupción, por el hecho de que diversos recipientes se pueden combinar entre sí, efectuándose el vaciado de uno de ellos en tanto que se es-



té saturando el líquido de otro.

Dicho procedimiento permite obtener aguas gaseosas y refrescos con un precio de coste relativamente bajo.

Claro es que se podrá recurrir a otros modos de ejecución sin apartarse por ello del espíritu y alcance del invento. Asimismo se comprenderá que los órganos descritos, a título de ejemplo, se podrán substituir por otros que tiendan al mismo fin o que hagan el mismo papel.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia en 27 de agosto de 1924, bajo el número 192.031, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-- -- N O T A -- --

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1. - Un procedimiento para la fabricación de aguas gaseosas y de refrescos o limonadas, caracterizado por el hecho de que:

a) - Aguas puras o mezcladas con cualesquiera productos se saturan artificialmente, con baja presión, con gas carbónico, a fin de obtener una mezcla íntima del líquido y del gas.

b) - La saturación artificial del líquido se logra haciendo pasar ese líquido, de un depósito apropiado a un mezclador de ácido carbónico, y sometiendo la mezcla que así se obtiene a unos remolinos que se producen en las tuberías que conducen el líquido al depósito, de manera que se obtenga una mezcla íntima del líquido y del gas.



c) - La circulación del líquido se efectúa, con preferencia, por medio de una bomba centrífuga de rendimiento voluntariamente bajo y con gran velocidad, para dar lugar a la producción del mayor número de remolinos posible, pudiendo ir ondulados además los tubos de circulación al objeto de constituir unos desviadores.

2- - Un procedimiento para fabricar aguas gaseosas y refrescos o limonadas, en gran escala y con baja presión.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.- Entre líneas: en- vale.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 17 de Agosto de 1925



Act. de Patentes

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'J. Aramin'. The signature is written in a cursive style and is underlined with a long, sweeping stroke.

ESCALA VARIABLE



R. A.  
 Alberto de Elizabeta  
 Por Poder

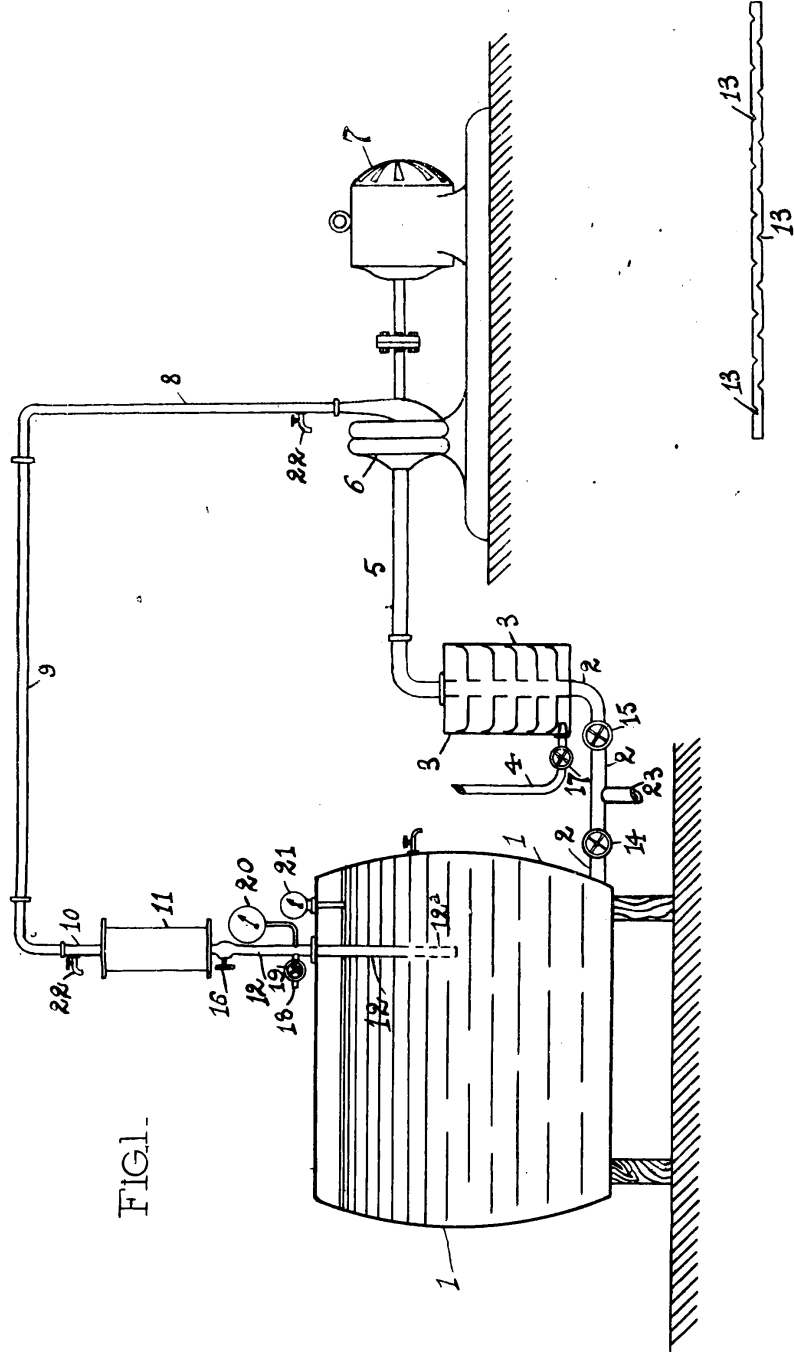


FIG. 1.

FIG. 2.