



- 1 -

El presente invento tiene por objeto un aparato capaz de producir instantáneamente y con economía el agua de seltz, así como cualquier otro agua gaseosa artificial, caracterizado dicho aparato por una pequeña tobera o pitorro que inyecta el gas a una alta presión en el agua, poniendo ésta última en circulación rápida y haciendo que se mezcle íntima y forzosamente con el chorro de gas, de modo que quede asegurada la producción del agua gaseosa prácticamente a medida que se vá consumiendo al por menor.

El objeto del invento, asegura, por consiguiente, la ventaja de producir el agua gaseosa muy fresca y reciente, sobre todo el agua de seltz, para su consumo inmediato, a un coste menor, y sin necesidad de tener que recurrir a instalaciones complicadas y costosas, como ocurre actualmente en la industria de la fabricación de bebidas gaseosas.

En la descripción que viene a continuación, me referiré en todo momento al agua de seltz y al  $\text{CO}^2$ , por ser el tipo más generalizado de las aguas gaseosas artificiales, si bien desde luego se comprenderá que el agua natural puede ser mezclada o adicionada con cualquier otro gas por medio del aparato objeto del invento.

En el aparato con arreglo a este invento, el gas se inyecta por medio de un inyector del tipo del inyector de vapor Giffard, produciendo la aspiración y el arrastre del agua por un orificio estrechado, lo cual imprime al agua una fuerza viva considerable. El remolino y la mezcla del gas forzada se obtienen por el hecho de que el agua es obligada por la corriente de gas comprimido a circular por un tubo preferentemente en forma de serpentín o enrollado en espiral, a través del cual hay dispuestos unos órganos deflectores o de choque que rompen la vena líquida y producen una enérgica agitación de la masa de agua, y su mezcla íntima y activa con las burbujas del gas.

Procederé ahora a hacer la descripción del invento, con referencia al dibujo que se acompaña, cuya Fig. 1, representa de una manera un tanto esquemática y en corte vertical una forma de ejecución del aparato para hacer agua



gaseosa con arreglo a este invento, siendo la Fig. 2, un corte horizontal mostrando las diferentes tuberías del aparato, mientras que la Fig. 3, es una forma modificada del inyector, la Fig. 4 es una proyección que representa un aparato de doble campana, para la gasificación alternativa del agua.

El gas es impelido a presión por el tubo 1 que vá provisto de una llave 2, mientras que el agua bajo presión (agua potable de un inmueble o finca urbana), llega por el tubo 3 con su llave de paso 4, (véase Fig. 2); el grifo y la llave se abren en las medidas apropiadas, saliendo el gas con violencia por el inyector 5 y al hacerlo arrastra el agua por el orificio estrechado 6 del inyector y, al mezclarse con ella la lanza con fuerza por los racors 7 y 8, al tubo 9 que vá enrollado en espiral. Desde este tubo, el agua unida al gas, sale bajo presión por la tobera estrechada 11 que hay dentro de la campana 10, en el interior de la cual se forma una columna ascensional axial, por separación parcial del gas, la cual pasa a ocupar la parte superior de la campana donde se forma una cámara de gas por encima de un nivel indicado en A B, que dependerá de las condiciones de funcionamiento. En 12 vá indicado un tubo manométrico usual, que vá fijo en dicha campana de una manera apropiada. El agua gaseosa es trasegada por el racor de evacuación 13, practicado en el tapón inferior 14, al igual que el racor de llegada correspondiente 7, y que está en comunicación con la tubería 15 de distribución.

La forma de ejecución modificada representada en la Fig. 3 es aplicable a aquellas instalaciones en que no se pueda utilizar una cañería de agua bajo presión, como ocurre, por ejemplo, en muchos puntos que no están alimentados de agua potable. En semejantes casos, el inyector de gas 5, se aplica a la base o pié de la campana, y el chorro de gas penetra en un tubo 16 que tiene practicados en el fondo unos agujeritos 17 por los cuales penetra el agua que habrá sido encerrada de antemano en el recipiente. El chorro de



gas provoca una columna ascensional y violenta de líquido, y una activa circulación por toda la masa de éste último.

Con el fin de facilitar la mezcla íntima del agua y del gas es conveniente disponer a través del tubo serpentín 9, o a través del tubo vertical 16, respectivamente, unos órganos deflectores, o de encuentro apropiados, capaces de producir choques y desviaciones de la corriente o vena líquida. Dichos órganos están formados, preferentemente, por medio de unos hilos o alambres metálicos 18, (véase Fig. 1), ensartados a través de los tubos, y convenientemente fijos en estos últimos, por medio de soldadura, por ejemplo. Claro está que se podrá lograr idéntico resultado por medio de cualquier otra disposición conocida, la cual, sin embargo, sería de más difícil realización, y por consiguiente de un precio de coste más elevado.

En la forma de ejecución representada en la Fig. 4, 10, 10 indican dos campanas montadas en un mismo bastidor, y que encierran el sistema gasificador por tubos u órganos análogos, estando dichas campanas destinadas a la producción alterna del agua gaseosa. En 12, 12, ván indicados los tubos manométricos, mientras que 27, 27, indican sus llaves de desahogo respectivas. El agua es enviada por el grifo 21 por ejemplo, a la campana del lado derecho, donde recibe el gas bajo presión y luego es trasegada, bajo el efecto de la presión que se establece en dicha campana, y abriendo la llave de respiro 27 de la otra campana, en la campana del lado izquierdo, desde la cual, se puede ya extraer en estado gaseoso y acondicionada para el consumo por el grifo 22. En 24 y 25 ván indicados otros grifos o llaves que permiten poner una cualquiera de dichas campanas en comunicación con el gasógeno o con el depósito de gas bajo presión.

N O T A .

---

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento, así como la manera de llevarlo



a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicito patente de invención por veinte años en España es por: "Un aparato para la producción instantánea del agua de seltz y bebidas similares"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Por un inyector de gas que impele el gas a una alta presión en el agua, provocando la circulación rápida de ésta y su mezola enérgica por las burbujas del gas.

2ª.- Un aparato como el que se especifica en la reivindicación 1ª, en el que la tubería del gas empalma, al nivel o altura del inyector, con la tubería del agua bajo presión, continuando, más allá del inyector por un tubo de serpentín en espiral que vá dispuesto sobre el fondo del depósito donde se acumula el agua gaseosa bajo la presión del gas.

3ª.- En un aparato para la fabricación de agua gaseosa, en el que el chorro del gas, se produce en la base de un tubo vertical sumergido en el agua por el fondo de su depósito, yendo el tubo provisto o formado en su embocadura inferior con unos orificios por los cuales pasa el agua, siendo el agua arrastrada de éste modo en circulación rápida por el chorro de gas bajo presión.

4ª.- En un aparato para la producción de bebidas gaseosas, en cuyo tubo de admisión de la corriente del agua gaseosa, ván dispuestos unos órganos deflectores o de choque tal como unos hilos metálicos o sus análogos, que quiebran la corriente de agua y contribuyen a hacer más íntima su mezola con las burbujas de gas comprimido.

5ª.- Un aparato para la producción instantánea de agua gaseosa artificial, caracterizado por el hecho de que lleva dos campanas de gasificación que se colocan alternativamente, y a voluntad, en comunicación con el generador de gas bajo presión, mediante la conveniente maniobra de unos grifos que



las unen, con los fines especificados.

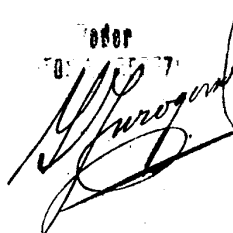
"Un aparato para la producción instantánea del agua de seltz y bebidas similares"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 9 de Marzo de 1927.

Giuseppe Gabanna.

P.P.

1000  
0. 1927  


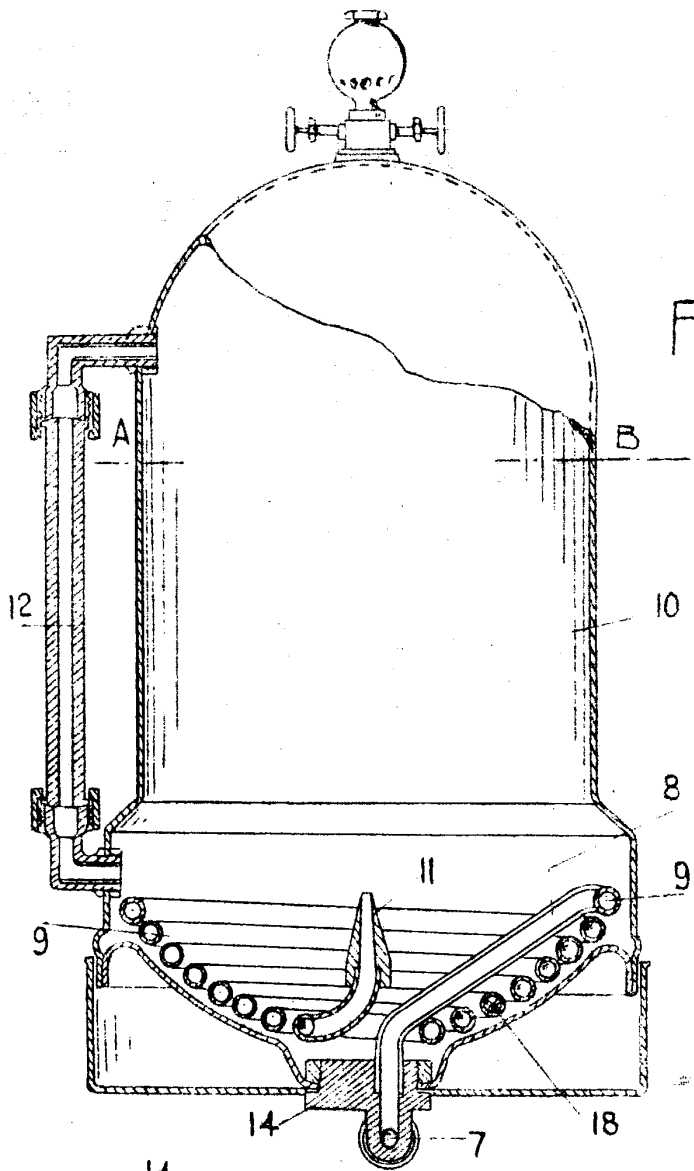


Fig. 1

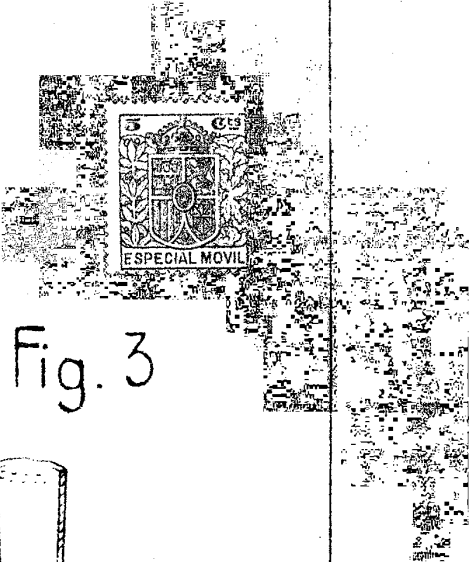


Fig. 3

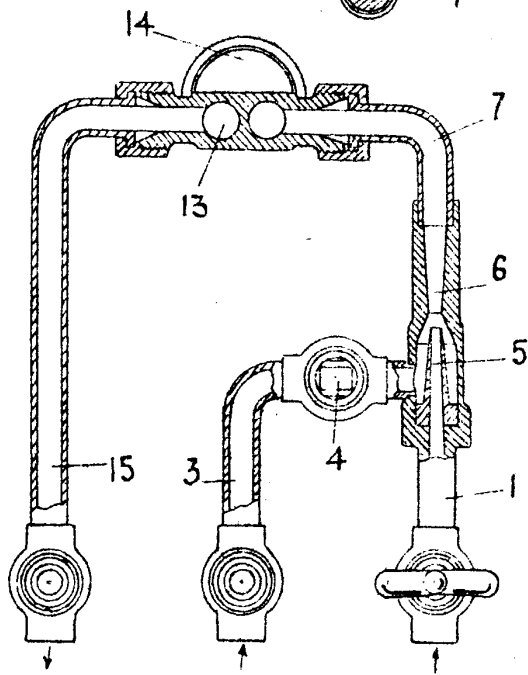


Fig. 2

Madrid 9 de Marzo de 1927.-

*[Handwritten signature]*

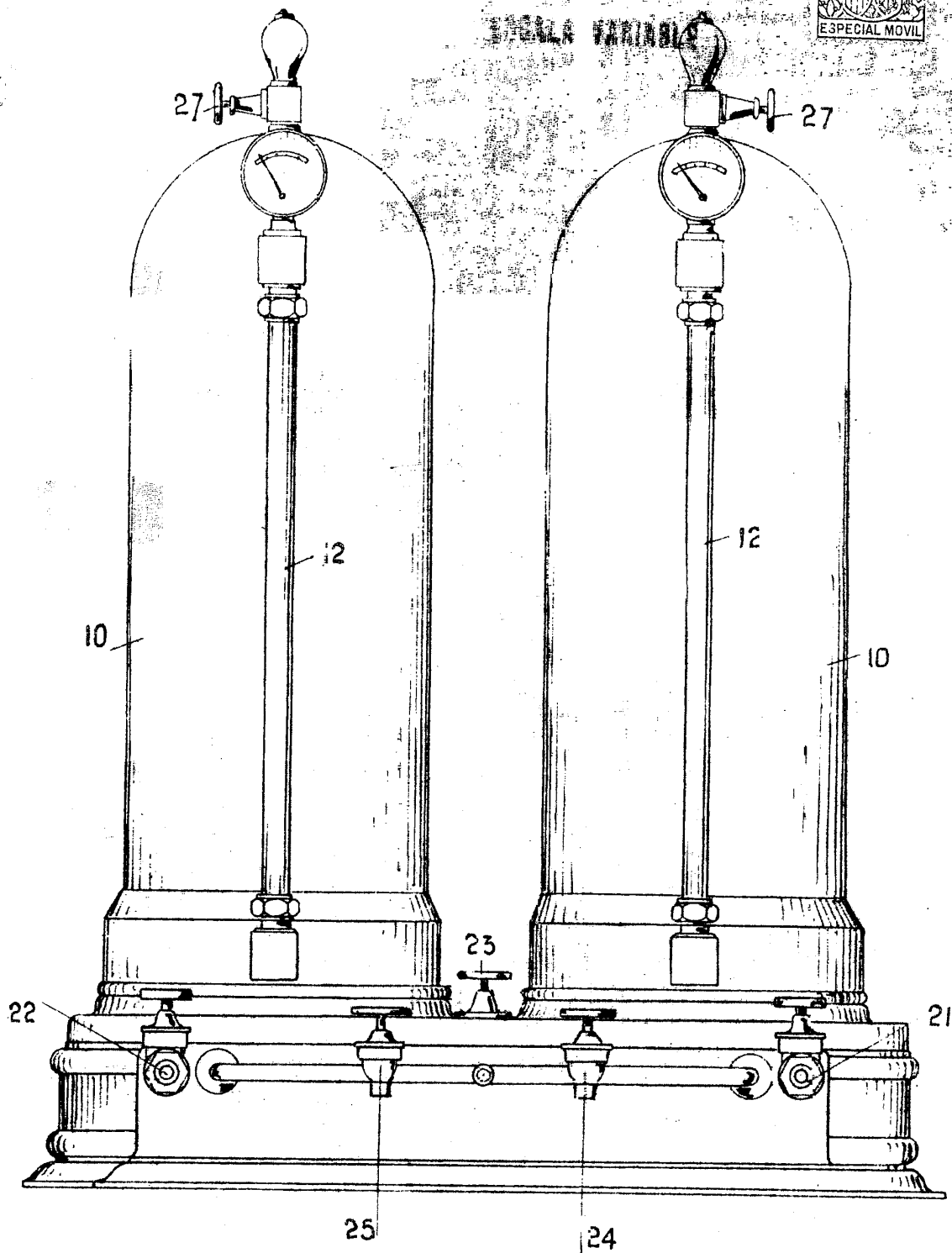


Fig. 4

Madrid 9 de Marzo de 1927