

280

262410

262410

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNA MAQUINA PERFECCIONADA, PARA EL SUMINISTRO DE AGUA SATURADA DE GAS CARBONICO", a favor de Vudas Vilella y Compañía, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Avda. José Antonio, 531.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las máquinas suministradoras de agua saturada de gas carbónico, son especialmente aplicables a la industria de fabricación de bebidas carbónicas, habiendo experimentado un gran auge en recientes tiempos.

- 5. Las más conocidas son las del tipo llamado "de palas", es decir, aquellas en las que el recipiente de agua carbónica cuenta con un sistema de palas agitadoras que homogenizan constantemente la mezcla. Sin embargo, estas máquinas adolecen de un importante defecto dada su falta



- de automatismo, es decir, que no se adaptan automáticamente de manera conveniente cuando disminuye o cesa el suministro de agua carbónica a los grifos de llenado, ya que estas máquinas continúan suministrando agua carbónica aún en los casos dichos, con lo que además del peligro que comporta la elevación de presión en el recipiente de llenado, por la causa anteriormente mencionada, existe el hecho de que dicho exceso de agua se pierde por la válvula reguladora de presión. En caso de querer evitar esta pérdida, se hace indispensable una vigilancia continuada de la máquina, con los consiguientes inconvenientes.

- Esta Patente de invención se refiere a una máquina perfeccionada para el suministro de agua saturada de gas carbónico, que resuelve la cuestión del automatismo, es decir, que en caso de que los grifos de llenado de agua carbónica no trabajen momentáneamente, la máquina funciona en ciclo cerrado, aprovechándose el carbónico sobrante para impedir el acceso de gas nuevo desde el gasógeno, obrándose la recirculación del gas en un circuito cerrado.

- Esta máquina consiste esencialmente en una bomba de émbolo que da la presión suficiente para la mezcla de agua y anhídrido carbónico, procedente la primera de un recipiente anejo a la máquina y el segundo del gasómetro de un generador de gas carbónico, ambos con intermedio de los respectivos grifos de paso. La mezcla de agua y carbónico es conducida a una cuba de alimentación, dotada de palas agitadoras y de la que salen la tubería o tuberías para los grifos de llenado, contando con un dispositivo para el control visual del nivel del agua y un



regulador de presión situado hacia la mitad de la altura de la cuba, del cual sale una tubería que va hacia un calderín de regulación intercalado en la conducción del anhídrido carbónico hacia la máquina y del que se prolonga además, otra tubería que comunica con el recipiente de agua de la máquina.

5. Para su mejor comprensión, así como para la descripción de su funcionamiento, se adjunta, a título de ejemplo, un dibujo representativo de una máquina realizada de acuerdo con la presente Patente.

10. Según tal dibujo, esta máquina consiste esencialmente en un armazón -1- en el que está montada una cuba -2- para el agua de alimentación, de la cual sale el conducto -3-, dotado de la llave de paso -4-, a través de la cual desemboca en el conducto -5-, en el que igualmente empalma, a través de la llave -6-, el conducto -7-, para el anhídrido carbónico. La bomba de impulsión de la mezcla está constituida por un cilindro -8-, cuyo émbolo está impulsado por las barras correderas -9-, impulsadas éstas por un cigüeñal -10-, a través de una biela -11-.

15. La mezcla de agua y anhídrido carbónico sale por la tubería -12- hacia la cuba de alimentación -13-, de la cual salen la tubería o tuberías -21- para los grifos de llenado. Dicha cuba -13- está dotada de un dispositivo visual de nivel -14- y de un manómetro -15-, así como de una válvula de regulación -16-, montada a mitad de su altura, de la cual sale la tubería -17-, que desemboca inferiormente en un calderín -18-, del que arranca superiormente la tubería -7-, recibiendo otra tubería -19- que conduce el anhídrido carbónico desde el gasómetro. Del propio calderín -18- sale otra conducción -20- que comunica con la cuba de reserva de agua -2-.



Mediante esta disposición, si los grifos de llenado disminuyen el gasto de la tubería -21-, de una manera parcial o total, el nivel y la presión en la cuba -13- aumentan, evacuando el agua por la tubería -17-, hacia el calderín -18- que trabaja sin presión, con lo que una parte del gas se desprende y crea una contrapresión que evita la llegada de gas adicional desde la tubería -19-, pasando el agua sobrante a la cuba -2-, a través de la tubería -20-, con lo que se logra que la máquina trabaje en ciclo cerrado, sin desperdiciar agua o gas.

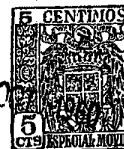
Una ventaja adicional de esta máquina estriba en la ausencia de presión o boyas en el calderín -18- con lo que se consigue una mayor seguridad de funcionamiento, evitando las averías que se presentan en otros tipos.

15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

20. Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1. - Una máquina perfeccionada, para el suministro de agua saturada de gas carbónico, caracterizada esencialmente por consistir en una bomba de presión que impulsa la mezcla de agua y anhídrido carbónico, hacia una cuba de suministro de los grifos de llenado, procedente la primera de una cuba de alimentación de la propia máquina, y el segundo, de un generador de gas a través de un dispositivo de control del exceso de agua saturada, cuyo dispositivo permite el funcionamiento en circuito cerrado de la máquina, mediante la recirculación del agua, procedente de la cuba de suministro de los grifos de llenado, a tra-



vés de una válvula reguladora sensible al incremento de presión en la misma.

- 2.- La propia máquina de la reivindicación anterior, caracterizada porque el dispositivo de control del exceso de agua saturada, consiste en un calderín que trabaja sin presión, el cual recibe superiormente la tubería de comunicación con el gasómetro y del cual arranca la tubería de conducción del gas a la bomba, recibiendo por su parte baja, una tubería de comunicación con la cuba de suministro de los grifos de llenado, prolongándose asimismo de la parte baja de dicho calderín, una tubería de comunicación con la cuba de alimentación, a la que afluye el agua carbónica de exceso procedente de la cuba de suministro, posibilitando el funcionamiento de la máquina en circuito cerrado.
5. 10. 15. 20.
- 3.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cuba de suministro de los grifos de llenado, posee una válvula reguladora de presión situada a una altura intermedia, a través de la cual puede ser evacuado el exceso de agua saturada hacia el dispositivo de control de la misma, dependiendo del aumento de la presión de dicha cuba de suministro y posibilitando la recirculación del agua sobrante y su aprovechamiento.

- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 25.

4.- "UNA MAQUINA PERFECCIONADA, PARA EL SUMINISTRO DE AGUA SATURADA DE GAS CARBONICO".

- Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.
- 30.

- 6 - 262410<sup>28</sup> 00

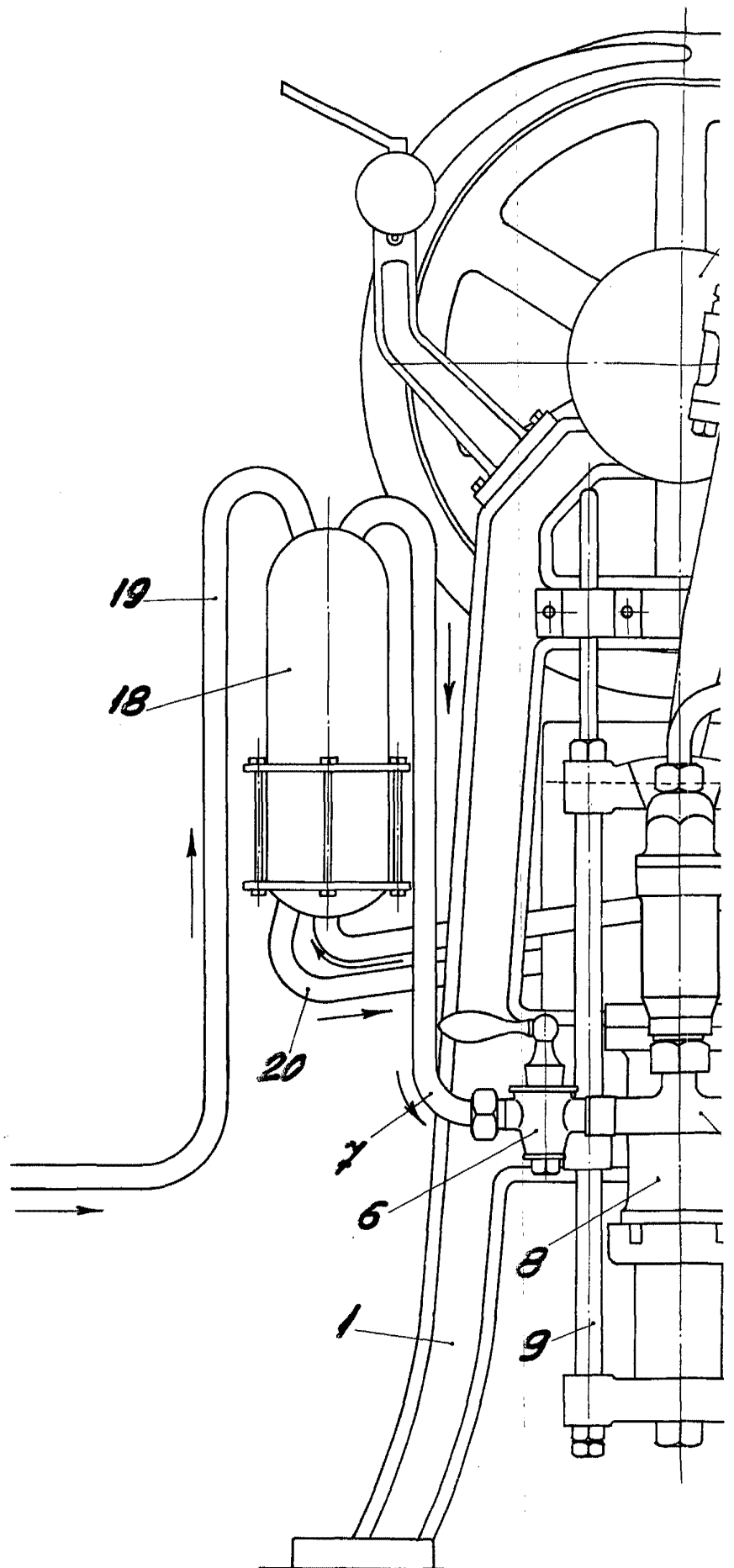


Barcelona, veintiocho de octubre de mil novecientos  
sesenta.

P.A. de Viudas Vilella y Compañía,

L. DURAN  
P. P.

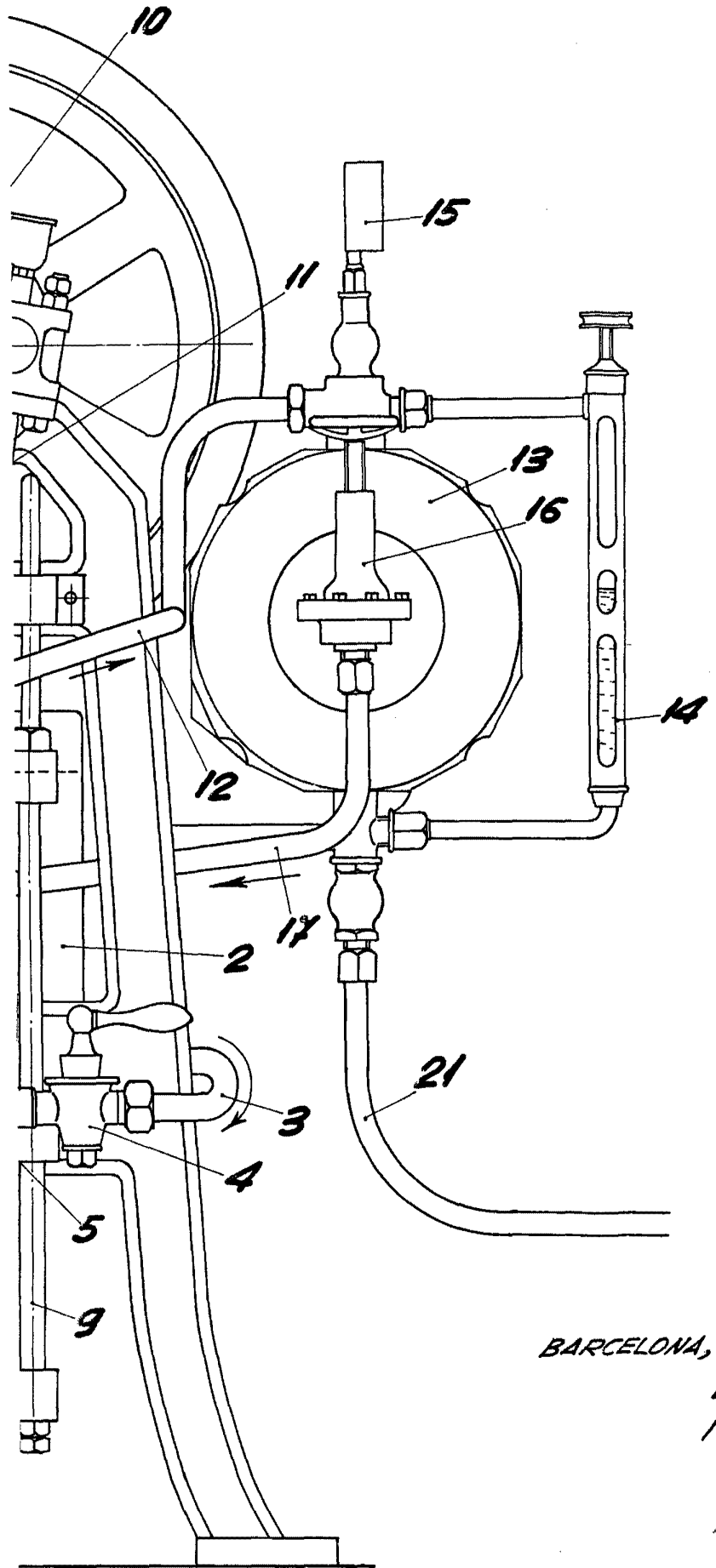
# VIUDAS VILELLA Y COMPAÑIA



ESCALA VARIABLE



262410



BARCELONA, 28 OCTUBRE DE 1960  
L. DURAN  
P.P.