

127709



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por 20 años á favor de C a r l o C o l e a t t i, Ingeniero, residente en Milano, (Italia), por "Un procedimiento y dispositivo para obtener una mezcla continua de líquido y de gas", presentada en el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio.

El presente invento se refiere á un nuevo sistema de mezclar los gases con los líquidos, el cual presenta un perfeccionamiento muy importante sobre lo que se conoce á este respecto.

5 Este sistema se funda en dos principios físicos: el primero es que un gas se disuelve en un líquido en cantidad mayor cuando la temperatura es más baja, y el segundo, que para obtener una mezcla de riqueza uniforme conviene prepararla á presión constante.

10 En la hoja del adjunto dibujo ilustra el invento en sus partes principales: la fig. única es un corte diametral vertical del dispositivo mezclador; la parte relativa al enfriamiento previo del líquido no se ha representado porque puede ser la que se quiera y la primera reivindicación comprende la aplicación de un dispositivo de enfriamiento del
15 líquido antes de su introducción en el mezclador.

Este mezclador está formado por un recipiente cilíndrico 1, cuya longitud es considerable con relación al diámetro, cerrado por las extremidades por los fondos ó casquetes 2, 3, que en el centro llevan órganos 4, 5 de guía de las piezas
20 6, 7, de sección prismática y modelados en válvula por una de las extremidades y unidos por la otra al vástago 8 por



las virolas 9, 10, y los pasadores 11.12. El flotador 13 resbala sobre el vástago 8 entre los dos toques 14,15 .

25 En el recipiente 1, llega por el conducto 16 el líquido previamente enfriado bajo una presión determinada: por el conducto 18 sale la mezcla que puede utilizarse inmediatamente ó enviarse á otro dispositivo igual para perfeccionarla. Por el orificio 21 sale el agua y el gas contenido en
30 el recipiente 1, y se sustituyen por el líquido que llega por el conducto 16. El peso del vástago 8 se opone á la entrada del gas en el recipiente 1, pues éste vástago y por consiguiente la válvula 6 gravitan sobre la entrada del canal 19 de entrada del gas, cuya sección es más pequeña que
35 la sección del orificio 21.

El funcionamiento es como sigue:

 Cuando los canales 16 y 21 están abiertos el líquido levanta la válvula 20 abriéndola de abajo arriba y entra en el recipiente, en tanto que el aire contenido allí sale por el canal abierto 21 porque el vástago y la válvula 5
40 se encuentran abajo y está cerrada la entrada 19 del gas. El flotador 13 se levanta según el nivel del líquido hasta el momento que llega al tope 15 y entonces obliga al vástago 8 á levantarse. En ésta posición del vástago se encuentra abierta la válvula 6 que permite el paso por 19 al gas
45 y la válvula 7 cierra el paso 5 del aire y del gas. En estas condiciones el gas se mezcla con el líquido y cuando la llave 18 se abre, sale para utilizarse inmediatamente ó para pasar á otro dispositivo mezclador donde la mezcla se enriquezca de gas.
50

 Mientras la mezcla de líquido y de gas sale del recipiente 1, el nivel del líquido desciende y el flotador 13 baja, pero el vástago 8 no desciende, pues siendo la sección del paso 21 mayor que la sección del paso 19, la presión, esto es, el empuje del gas sobre la válvula 5, es superior
55



al paso del vástago y por lo mismo dicha válvula permanece
cerrada. Al momento que el flotador 13 que ha descendido
al nivel del líquido llega al tope inferior 14, el peso
de éste tope se suma al peso del vástago y en este momento
60 la diferencia de presión sobre la válvula superior queda
vencida y el vástago 18 se desliza hacia abajo cerrando la
válvula inferior. Se vé por tanto que el cometido del flo-
tador no es otro que determinar el momento de la apertura
ó cierre de las válvulas, pero queda libre sobre el vástago
65 sin accionar estas válvulas cuando no actúa sobre los topes
14, 15.

De esta manera se vuelve á las condiciones primitivas,
repitiéndose las fases del funcionamiento con una nueva ad-
misión de líquido, un nuevo paso de gas etcétera, según se
70 ha descrito.

En conformidad con la posición de los topes 14,15 so-
bre el vástago 8 se modifica la carrera del flotador y se
puede establecer la frecuencia de fases del funcionamiento
que se quiera. También puede tenerse una evacuación conti-
75 nua de la mezcla, lo que constituye el resultado ideal que
se pide á los aparatos de éste genero.

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

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

1. Un procedimiento y dispositivo para obtener una mez-
80 cla continua de líquido y de gas, caracterizado por el he-
cho de que el líquido ó mezclar se ha enfriado de antemano
y su introducción en el dispositivo mezclador se regula au-
tomáticamente por su presión interior.

2. Un dispositivo mezclador según lo reivindicado en
85 el punto 1, caracterizado por estar formado por un recipien-
te cilíndrico ó similar, cerrado por los extremos, sobre cu-
yo fondo llegan los conductos de entrada del líquido y del



gas y de salida de la mezcla, estando colocados sobre la parte superior el conducto del aire y el del gas expulsados, maniobrándose cada conducto por una válvula ó una llave.

3: Un mezclador según lo reivindicado en el punto 2, caracterizado por el hecho de que la válvula de entrada del líquido se manobra á presión constante por un peso ó un resorte y la salida de la mezcla se manobra por una llave y la válvula de entrada del gas y la de expulsión del aire y del gas se unen á las extremidades de un vástago móvil de manera que la presión sobre la válvula superior sea capaz de compensar el peso del vástago con el fin de que éste último pueda quedar temporalmente levantado.

4. Un mezclador según lo reivindicado en los puntos 2 y 3, caracterizado por el hecho de que un flotador se desliza sobre el vástago móvil que lleva topes entre los que se desplaza el flotador determinando el deslizamiento del vástago y por consiguiente el cierre y apertura de las válvulas unidas á sus extremidades.

5. Un mezclador según lo reivindicado en los puntos 2, 3 y 4, caracterizado por el hecho de que la sección del canal de expulsión del aire y del gas es más grande que la sección del canal de entrada del gas.

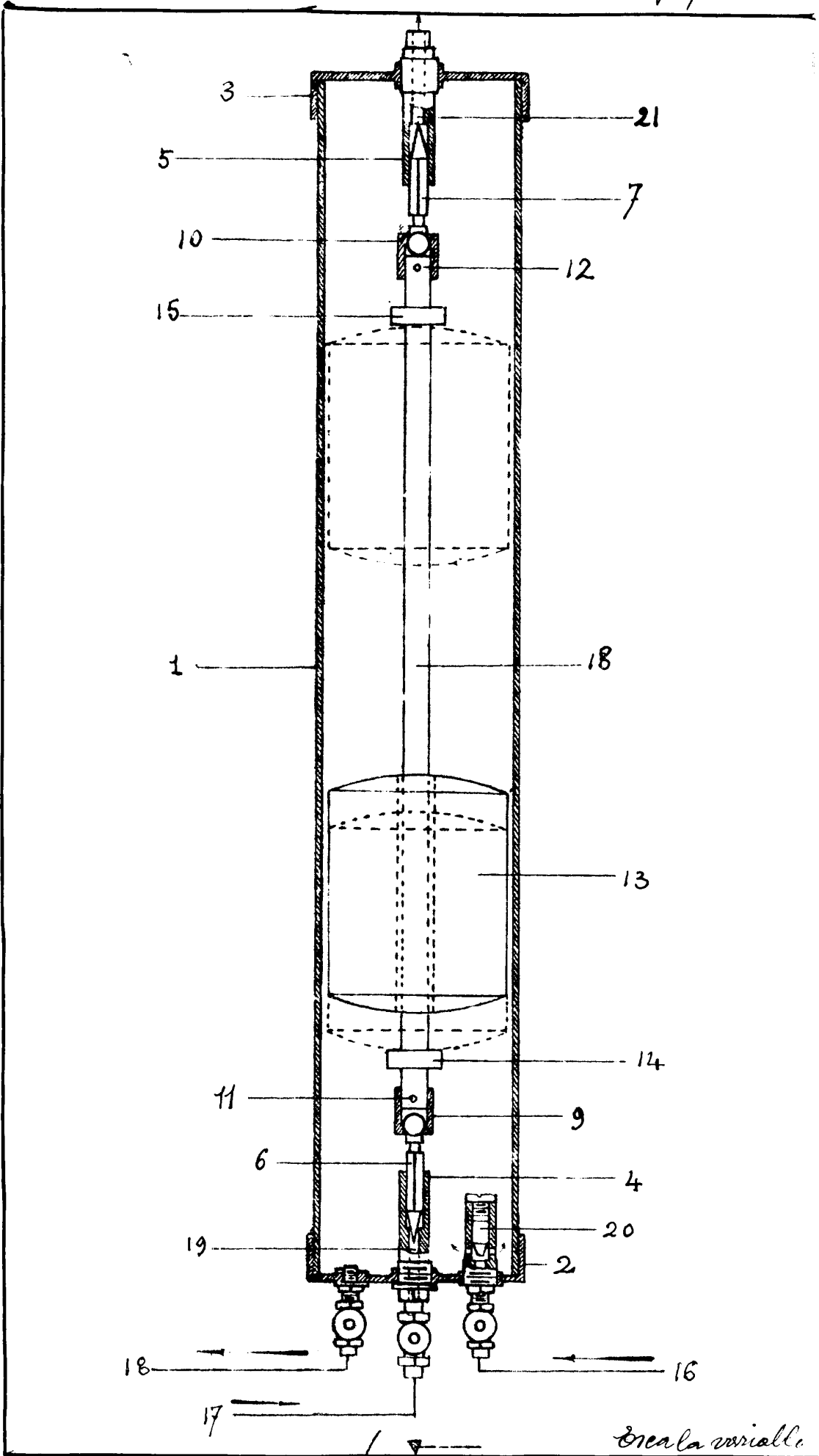
Esta patente recae sobre " "Un procedimiento y dispositivo para obtener una mezcla continua de líquido y de gas", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota, y representado en los adjuntos dibujos.

115.

Madrid 25 de Agosto 1932.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Sancho".

Hoja única.



*escala variable.
por Luis Colearte
[Signature]*