



Don Daniel MIRA LOPEZ INFANTES

residente en Madrid, Los Madrazo número 20

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

por

"UN NUEVO SISTEMA PARA CONTROLAR Y AFORAR EL PASO DE LIQUIDOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA  
-----

5 Tanto los contadores volumétricos como los de turbina, etc., tienen los inconvenientes de toda máquina, desgastes, obstrucciones, cuidados de engrase y limpieza, órganos delicados que se estropean, automatismo, y en general, motivos que no permiten asegurar la imposibilidad de su función defectuosa, que dá pretexto a disculpar un desprecinto.

10 Con el sistema objeto de esta Patente se controla la producción de productos destilados sin el auxilio de lo que vulgarmente se conoce por contadores, simplificando al máximo la mecanización del sistema, é impidiendo que los productos secundarios puedan ser aprovechados sin pasar nuevamente a ser concentrados.

15 Con ello se anula el citado inconveniente, y se logra que sea un acto voluntario el que determine la contabilización del producto.

Para mejor explicar el sistema lo dividiremos en dos operaciones, la primera dedicada a contabilizar los productos, y la segunda, además de contabilizarlos tiene como ob-

135766



20 jeto su dilución con agua, rebejando el grado de concentración a límites no comerciales, para impedir su aplicación.

Organos del sistema -noja 1ª.-

25 Un depósito aforador A de capacidad exactamente conocida, destinado a coleccionar el producto a medida que fluye del aparato productor; otro depósito mas pequeño B que sirve para retener en espera los productos en tanto se vacia el contenido del depósito aforador A, un grifo de especial distribución G que actúa sobre un cuenta vueltas y las tuberias de conexión que unen entre sí los anteriores elementos.

Funcionamiento -Lámina 1ª, 2ª y 3ª

30 En la posición del grifo G, en la que se encuentra cerrado el paso 3 y abiertos el 1 y 2, el líquido procedente del aparato productor pasa al depósito A, por intermedio de las tuberias H y H', el cual vá llenando hasta realizarlo totalmente, y el aire desplazado se desaloja por el tubo C que desemboca en la parte superior del depósito B; llegado a éste momento, si no se le dá salida al producto contenido en A rebosará en el tubo de conducción H hasta alcanzar el nivel de comunicación N con el depósito B en el que comenzará a entrar, y actuando el líquido sobre el flotador F indicará que el depósito A está totalmente lleno. Si no se desocupase este depósito A, se llenaría tambien totalmente el depósito B y despues por rebose las tuberias de conducción desde el aparato, paralizándose la marcha de este por taponamiento causado con el mismo líquido falto de salida.

45 Se vé pues obligado el operario que vigila la marcha del aparato a vaciar el depósito A tan luego como el B le acusa estar lleno, con lo que se evitará el accidente de paralización antes mencionado, y para efectuarlo procederá en la forma siguiente.

50 Accionando el grifo G, cuyo detalle se vé en la noja 2ª,



55 hasta colocarlo en la posición de vaciado, quedará cerrado el  
paso 1 y abiertos los pasos 2 y 3 con lo que resulta contenido  
en el paso el líquido de la producción y franca la salida del  
depósito A al almacén J, que se vé en la hoja 1ª, maniobra que  
es acusada por el cuenta vueltas del grifo, marcando una unidad  
en su numerador; y terminado el vaciado, y vuelto el grifo a  
su posición primitiva de llenar, quedará otra vez estanco el  
depósito A en el que verterá, todo el contenido, en espera, del  
depósito B mas las cantidades que en marcha continúa fluyen del  
60 aparato productor.

Toda la zona de aforo, tubos, depósitos y grifo habrá de  
ser cuidadosamente precintado, para lo que se pueden disponer  
las uniones en forma que simplifiquen y facilite tal operación.

65 El sistema, tratándose de líquidos destilados conducidos  
por tubería es de imposible construcción, roturas ni averías que  
dificulten ni imposibiliten su función, pues el grifo, órgano  
más delicado, es de tan simple accionamiento que no resulta sus-  
ceptible de entorpecimiento alguno, ni existe medio por el que  
sin vulnerar su precinto deje de actuar sobre el cuenta vueltas  
70 al cambiar su posición; operación obligada a su vez, para poder  
dar salida a los productos.

El aforo se realizará tomando como factor la capacidad  
exacta del depósito A, y la numeración del cuenta vueltas.

75 El numerador del cuentavueltas no marcará interín no haya  
una mano que voluntariamente accione el grifo, ni quien le accio-  
ne, lo realizará sin consecuencia de que le será contabilizada  
la capacidad del depósito aforador, ni será posible continuar  
la elaboración una vez que aquel, mazizo de líquido, produzca  
su estancamiento en la instalación fiscal, mientras no se accio-  
80 ne el grifo para darle salida.

El grifo distribuidor complementa el sistema; pues una sola  
maniobra permite distribuir conteniendo simultaneamente las can-



85

tidades de líquido que han de quedar fuera del control, y realizar la operación sin bruscas sacudidas, produciéndose el disparo de mando del cuenta vueltas a los 90º de rotación del macho a partir de la posición de llenado; también se dispone con una jalga que le obliga a girar en una sola dirección. El precinto se halla resguardado de todo choque por una caja que le hace inaccesible.

90

Para lograr el rebaje de los productos que hayan de ser diluidos, se dispone otra instalación, hoja 5ª, gemela a la anterior consistente en otro depósito, hoja 5ª, destinado a contener el agua de rebaje, que conectado con el grifo de admisión y salida de productos, no les permite evacuar sin ser mezclados con el agua contenida en el referido depósito.

95

Este grifo cuyas características se det. allan en la lámina 5ª consta de cinco vías y cinco pasos dispuestos en la forma siguiente:

100

El macho del grifo es hueco y dividido en dos compartimentos M y N de los que el superior es destinado a la admisión distribución y mezcla del producto.

105

En la posición de llenado, permanecen abiertos los pasos A y B lo que permite la entrada de agua al depósito correspondiente que una vez lleno, aumentará el nivel del depósito suplementario y accionando sobre el flotador impedirá la entrada de mas líquido por el tubo 7. Simultáneamente; estando abiertos los pasos C. y D. se llenará del producto destilado el depósito 4, como hemos visto se realiza en la primera parte del sistema, y lleno que sea, procederá a su vaciado cambiando la posición del grifo, en cuyo caso, quedan abiertos los pasos A y B y D y G con lo que el agua y el destilado que contienen los depósitos 4 y 3 se vacian juntos al conducto V mezclándose en él para el almacén.

110

115

La operación queda registrada en el cuenta vueltas del grifo según hemos visto en el caso anterior.



Siendo la concentración de productos hecha a un grado constante, y conocidas las cantidades de la mezcla, es aforable tanto en volumen como en su grado de dilución.

N O T A

Por la presente Patente se REIVINDICA:

- 1º.- Un nuevo sistema para controlar y aforar el paso de líquidos caracterizado por el empleo de uno o varios depósitos aforadores, llaves especiales de paso, tuberías y flotadores, y en que los citados depósitos aforadores constan de dos compartimentos superpuestos sin mas comunicación entre sí que un tubo vertical que conexas las zonas mas altas de ambos recintos, completandose los ya citados aforadores con un flotador situado en el recinto superior y relacionado con un indicador de nivel al exterior.
- 2º.- Un nuevo sistema para controlar y aforar el paso de líquidos según la reivindicación 1ª con un solo depósito aforador y en el que la llave de paso especial, establece la comunicación en una de sus posiciones de la tubería de llegada del líquido con el fondo del mencionado depósito aforador, y en la posición 2ª o de descarga interrumpe esta comunicación y establece la de salida del líquido del depósito aforador al tubo de descarga final, dejando interceptada al mismo tiempo la comunicación dicha en la 1ª posición.
- 3º.- Un nuevo sistema para controlar y aforar el paso de líquidos según la reivindicación 2ª y en el que un tubo pone en comunicación el de llegada del líquido con el fondo del recinto superior del depósito aforador, para dar paso a dicho líquido al mencionado recipiente superior y hacer subir con él al flotador indicando el llenado del recipiente inferior.
- 4º.- Un nuevo sistema para controlar y aforar el paso de líquidos según la reivindicación 2ª y en que la manobra de la llave de paso se combina con indicador y de las veces que se realiza esta operación.



5º.- Un nuevo sistema para controlar y aforar el paso de líquidos y en los que se combinan de dos en dos los recipientes aforadores uno de los cuales se llena mas rápidamente que el otro y queda cargado gracias al empleo del flotador del recinto superior combinado con un tapón que obstruye el tubo de llegada del líquido mientras el otro va recibiendo con mayor lentitud su líquido hasta quedar tambien lleno.

6º.- Un nuevo sistema para controlar y aforar el paso de líquidos según la reivindicación 1ª y 5ª y en que al accionar la llave de paso múltiple se produce la salida de ambos líquidos que se mezclan en el tubo de descarga común.

7º.- "Un nuevo sistema para controlar y aforar el paso de líquidos".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas escritas por una sola cara, y tres láminas.

Madrid, 28 de Septiembre de 1934.

Por autorización de DON DANIEL MIRA LOPEZ.

P. P.

*[Handwritten signature]*

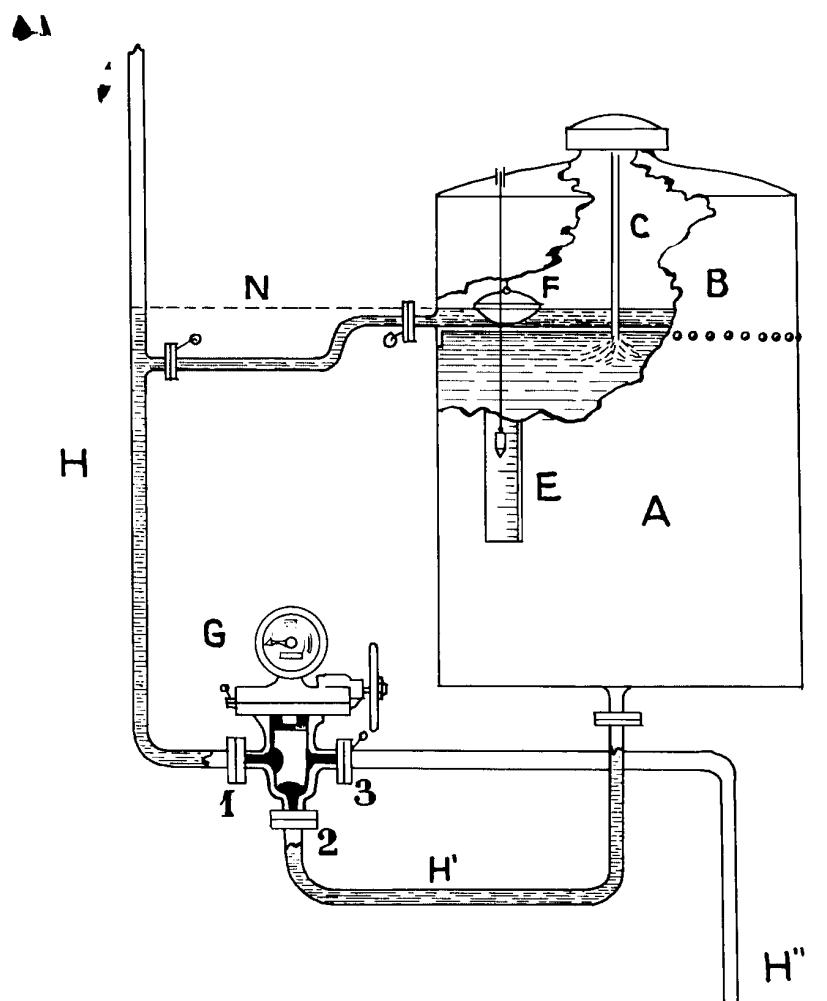
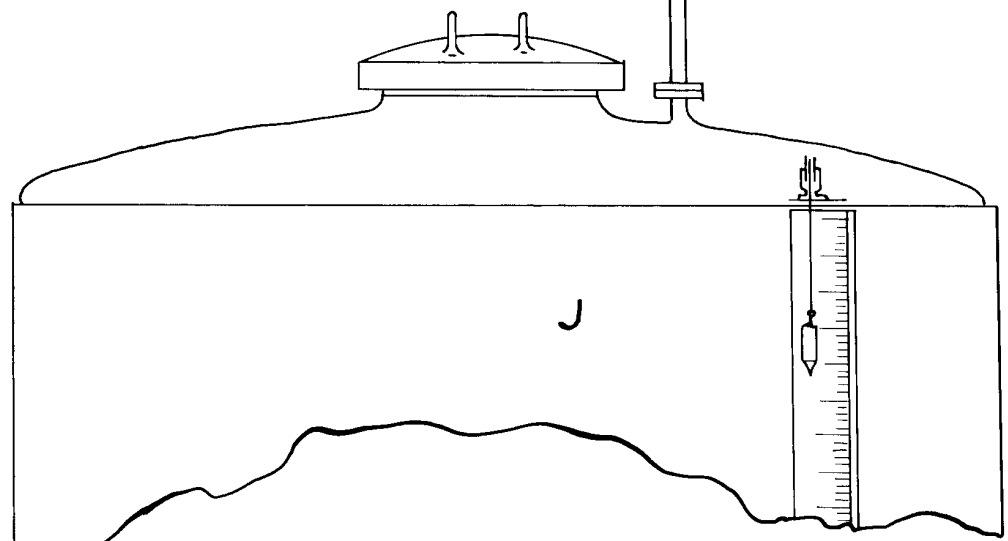


Fig. 1

ESCALA VARIABLE



Madrid 3 de Setiembre de 1934  
P. R.  
Trasmira

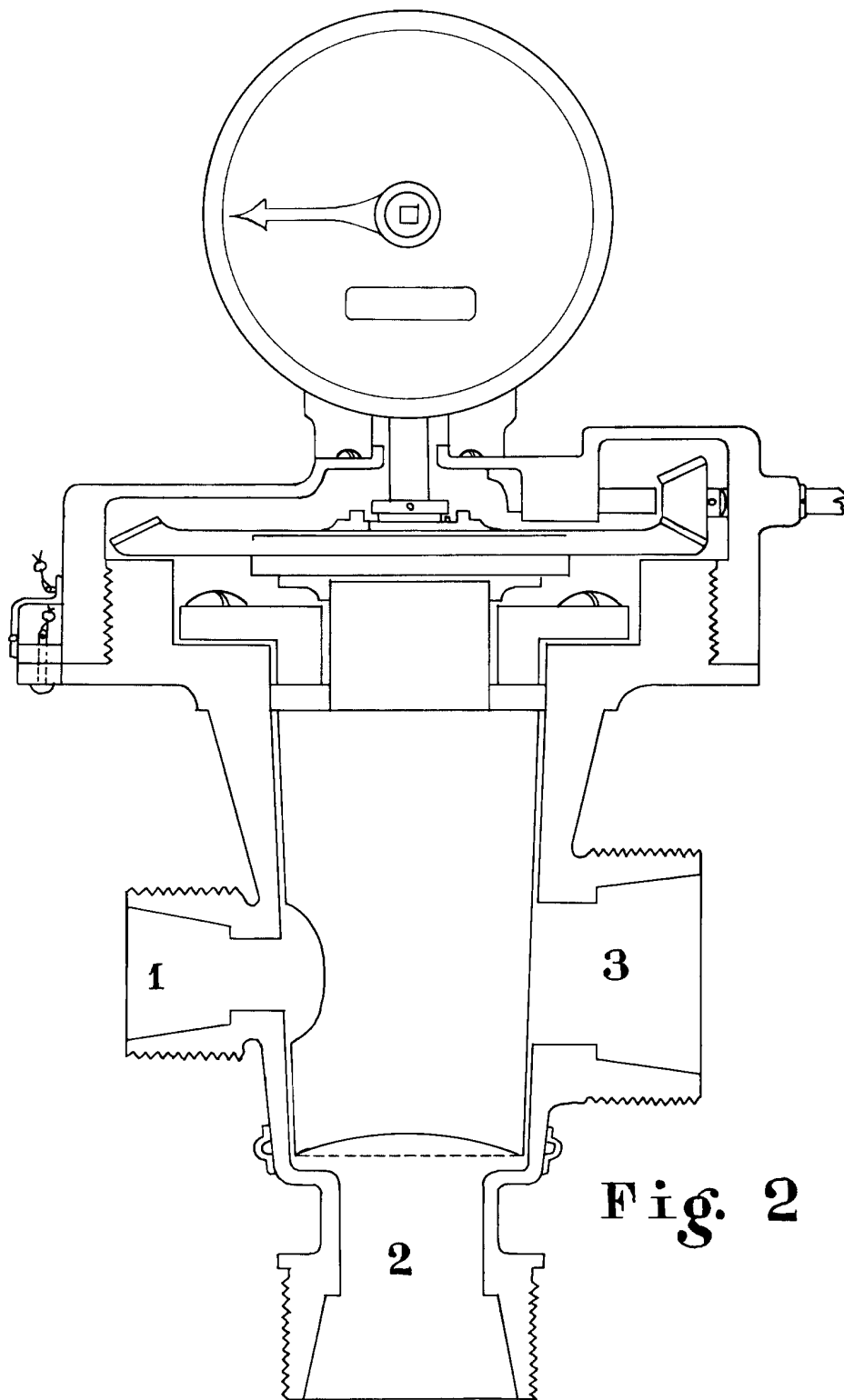


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid 3 de Setiembre de 1934

P. P

*Francisco Perceval*

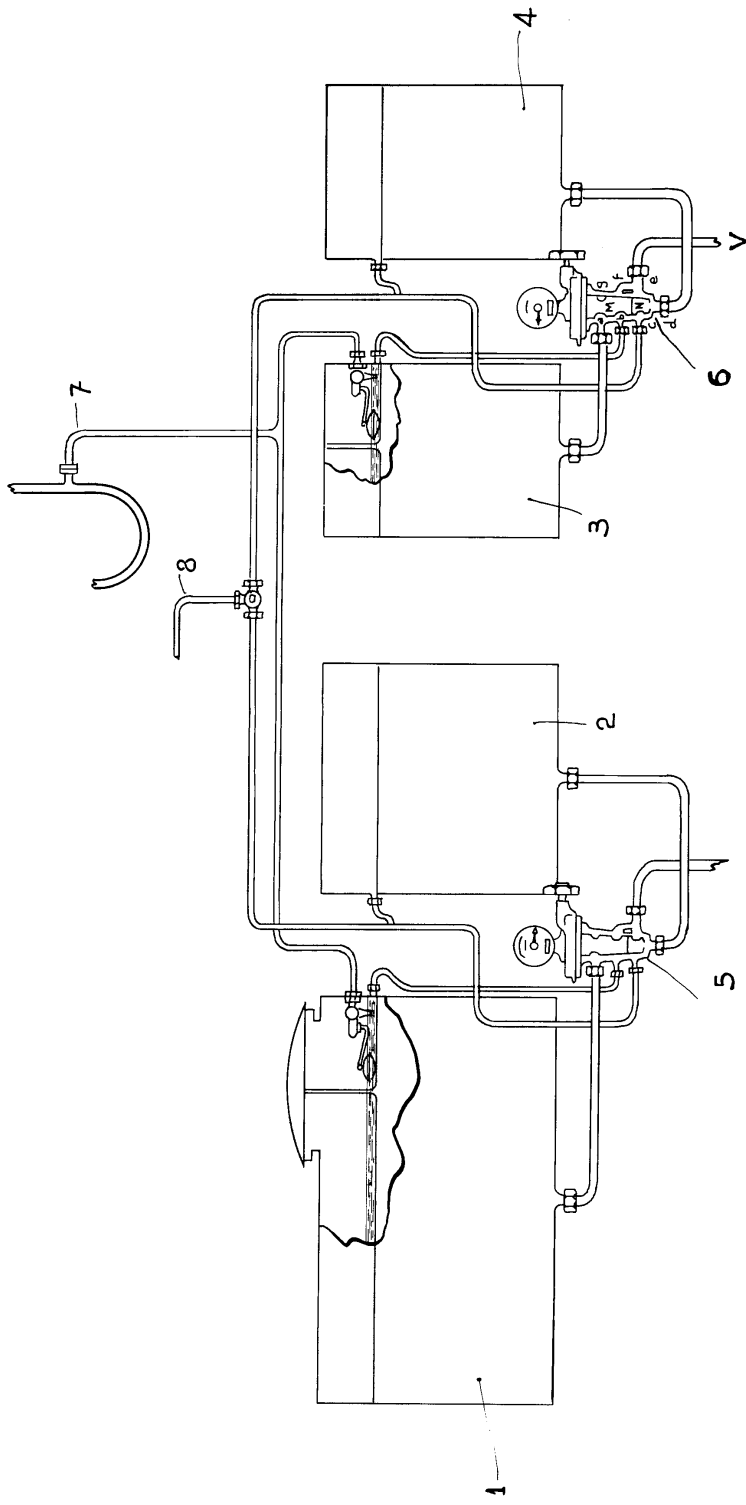
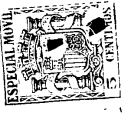


Fig. 3

Fig. 4

Escala variable

Madrid 3 de Setiembre de 1934

*D. Daniel Mira Lopez-Infantes*

795766