



204243

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Introducción a nombre de
MASCHINENFABRIK AUGSEURG-NURNBERG A.G.,
domiciliada en Nürnberg 24, Katzwanger
Strasse Nº 101 (Alemania), por: "DISPOSI-
TIVO PARA SEPARAR EL AGUA CONDENSADA DEL
LIQUIDO DE LA JUNTA EN LOS GASOMETROS DE
DISCO".

=====

En los gasómetros de disco que entre éste y el manto
tienen una junta líquida, el líquido de la junta desciende
constantemente en forma de una película delgada desde la taza
de la junta por la pared interior del manto del gasómetro y
5 se recoge en una taza colectora del fondo. Desde esta taza
corre el líquido a dispositivos de bombeo dispuestos por en-
cima del depósito colector por fuera del gasómetro, dispositi-
vos que trabajan automáticamente y que devuelven dicho líqui-
do a la taza de junta del disco. En su recorrido a través de
10 la cámara del depósito el líquido de junta se pone en contac-
to con el vapor de agua que se condensa en el gas almacenador
y de este modo se va enriqueciendo de agua. Sin embargo, para
que el depósito trabaje con seguridad es de importancia que
el líquido de la junta se devuelva privado de agua a la taza

204243 21



15 de la junta del disco.

Dicho líquido de la junta tiene la propiedad de separarse bien del agua. La separación del agua de condensación en el gas se favorece dando amplias dimensiones a la taza colectora del fondo y una pequeña altura al mismo líquido en ella. Los depósitos colectores insertos por delante de los dispositivos de bombeo sirven para la separación definitiva. Con la disposición hasta ahora empleada no se ha logrado satisfactoriamente separar el agua del líquido de la junta en el grado requerido, pues en el recorrido de dicho líquido y del agua de condensación a través de las cámaras separadoras se origina una nueva mezcla parcial de ambos líquidos.

El invento se propone eliminar esta imperfección y consiste en que la taza colectora del depósito del fondo del gasómetro se comunica mediante dos tuberías separadas con el depósito colector preintercalado en cada dispositivo de bombeo y constituido por dos cámaras, tuberías que con objeto de evacuar separadamente el agua y el líquido de la junta se empalman a diversa altura a la taza colectora del fondo. Para establecer una posición en capas necesaria para evacuar separada y perfectamente ambos líquidos en la taza colectora del mejor modo y para conservarla, las dos tuberías de comunicación entre la taza y las cámaras de los depósitos colectores se proveen en el extremo de salida de sifones, los cuales para regular la colocación en capas del líquido en la taza colectora se equipan de dispositivos de entrada ajustables.

Además con objeto de hacer independiente la colocación en capas de los líquidos en la taza colectora del fondo en relación con el ajuste de los indicados dispositivos de entrada, de toda variación de la presión del gas en el gasómetro, las cámaras que contienen las indicadas entradas ajustables se encuentran bajo la presión del gas del gasómetro.

204243²¹



50 Cuando la circulación del líquido de junta es algo fuerte, teniendo en cuenta la pequeña altura del líquido en la taza colectora por encima del empalme de la salida inferior, que preferentemente se coloca en el fondo de dicha taza, se puede formar un embudo entrante que perturbe la estratificación o formación de las capas y con ello se da lugar a que se mezclen ambos líquidos. Para impedir este efecto perjudicial de la circulación, se prevé por encima de la salida inferior de la taza colectora del fondo un dispositivo apantallador, que preferentemente se construye en forma de caja.

La disposición puede utilizarse del mismo modo al emplear líquidos de junta cuyo peso específico sea mayor o menor que el del agua.

60 El dibujo adjunto presenta en vista esquemática un ejemplo de ejecución del invento empleando como líquido de junta aceite de alquitrán, cuyo peso específico es superior a 1.

Por 1 se designa la pared del depósito de un gasómetro de disco con una taza colectora 2 en el fondo. En la parte inferior de esta taza se separa el aceite 3^b, mientras que el agua forma una capa delgada 3^a superpuesta. Una admisión ajustable 4 regula la salida del agua 3^a a un cierre hidráulico 5, cuya rama 6 se encuentra bajo la presión del gasómetro, mientras que la rama 7 se provee de un rebosamiento 8, desde el cual el agua va a la cámara 9 del depósito colector. Al fondo de la taza 2 empalma un tubo 10, cuya salida 11 de la taza 2 se protege por una caja 12 de recubrimiento. Mientras la rama del tubo 10 empalmada a la taza 2 se encuentra directamente bajo la presión del gasómetro también la cámara 13, en la que desemboca la rama 14 de la derecha del tubo 10, se pone también bajo la presión del gasómetro por el hecho de que mediante un tubo 15 se comunica con la rama 6 del cierre 5. De la rama 14 del tubo 10 llega el aceite por un rebosamiento desplazable 16 a una de las ramas 17



del cierre hidráulico 18. La otra rama 19 de este cierre 18 se
80 encuentra en comunicación con la atmósfera. Su extremo superior
20 sirve de rebosamiento para el aceite. El aceite que rebosa
del mismo llega a la cámara 29 del depósito, en la que se en-
cuentra un flotador 21 que manobra al motor no ilustrado para
accionamiento de la bomba de aceite. En la cámara 29 se intro-
85 duce el tubo de aspiración 22 de la bomba de aceite. Finalmen-
te se prevé también una evacuación 24 del agua con admisión 25,
por la cual se elimina de la cámara 9 el agua de condensación.
Una bomba de mano 26, cuyo tubo de aspiración 28 se abre en la
parte inferior de la cámara de agua 9 sirve para volver el acei-
90 te separado en el fondo de la cámara de agua 9, por el tubo 27
a la cámara 29 del aceite y por tanto a la circulación del ga-
sómetro.

El líquido de junta del gasómetro, por ejemplo el aceite
de alquitrán con un peso específico superior a 1, 1 que cae re-
95 gando la pared 1, se acumula en la taza 2, donde el agua más
ligera se separa por arriba. Las capas más profundas 3^b del con-
tenido de la taza están prácticamente constituidas por aceite
de alquitrán exento de agua. Sobre los dos extremos del tubo 10
actúa la presión del gasómetro. Si la admisión 16 se ajusta por
100 ejemplo 5 mm. más baja que la admisión 4, entonces durante el
servicio se mantiene constantemente en la taza 2 una capa de
agua, cuyo espesor se obtiene por la diferencia del peso espe-
cífico del agua y del aceite de la junta. Al entrar más líquido
en la taza 2, saldrá por tanto por encima de la admisión 4 esen-
105 cialmente solo agua, mientras que por encima de la admisión 16
saldrá aceite puro. Desplazando la admisión 16 puede aún con
diversos pesos específicos del líquido de junta ajustarse el
espesor requerido en la capa de agua 3^a. Al funcionar el dispo-
sitivo sale por 24 agua casi exenta de aceite, mientras que al



204243²¹

110 depósito colector 29 llega aceite prácticamente exento de agua.
La bomba de mano 26 solo se tiene que accionar a largos inter-
valos de tiempo, cuando en el fondo de la cámara colectora de
agua 9 se ha separado alguna cantidad importante de aceite.

REIVINDICACIONES.

1.- Dispositivo para separar el agua condensada del lí-
115 quido de la junta en los gasómetros de disco, caracterizado por-
que la taza colectora del fondo (2) del gasómetro que sirve con
sus amplias dimensiones y pequeña altura de llenado para la se-
paración previa se comunica con el depósito colector preinter-
calado a cada dispositivo de bombeo y constituido por dos cáma-
120 ras (29, 9), mediante dos tubos separados (5, 7 y 10, 18), los
cuales con objeto de evacuar separadamente el agua (3^a) y el
líquido de junta (3^b) se empalman a diversa altura a la taza
colectora (2) del fondo.

2.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, ca-
125 racterizado porque los dos tubos (10, 18 y 5, 7) entre la taza
colectora (2) del fondo y las cámaras (9, 29) del depósito po-
séen sifones (5, 18) de cierre por el extremo de salida, los
cuales se provéen de admisiones ajustables (4, 16) para regular
la estratificación (3^a, 3^b) del líquido en la taza colectora
130 (2) del fondo.

3.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 o
2, caracterizado porque las cámaras (6, 13) que contienen las
admisiones ajustables (4, 16), se encuentran bajo la presión
del gas del gasómetro.

135 4.- Dispositivo según lo reivindicado en cualquiera de
los puntos 1 a 3, caracterizado porque por encima de la salida
inferior (11) de la taza colectora (2) del fondo se dispone
un dispositivo apantallador (12) construido preferentemente en
forma de caja .-



204243

140 5.- Dispositivo para separar el agua condensada del líquido de la junta en los gasómetros de disco .-

Tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y de una lámina de dibujos .-

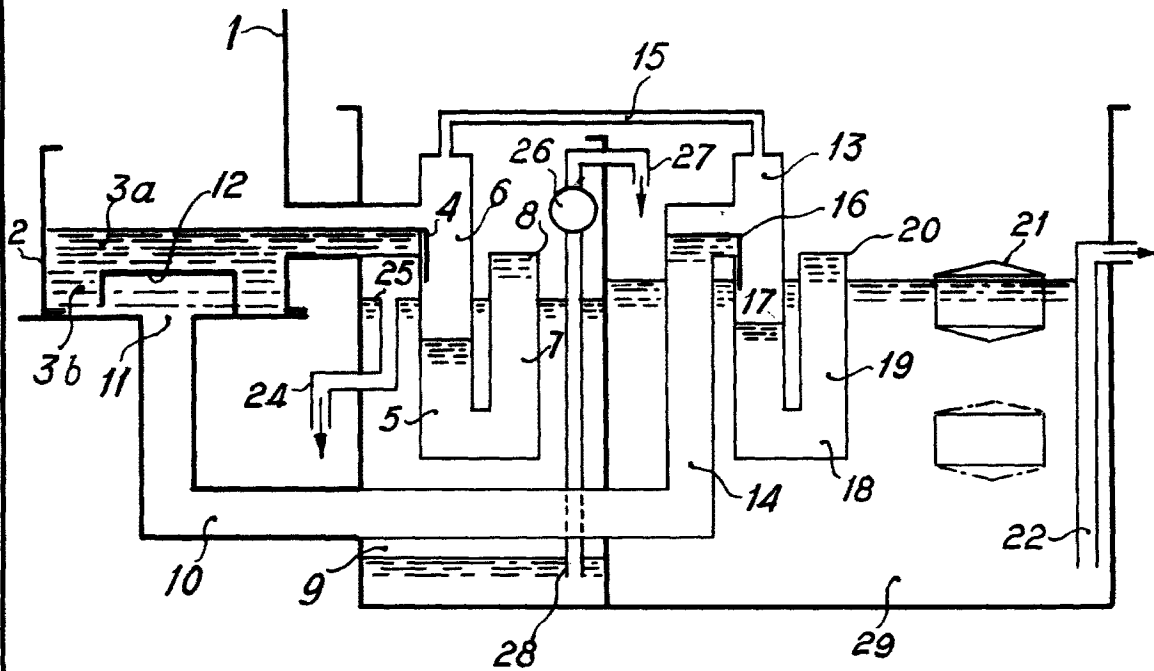
Madrid, 27 de Junio de 1.952

ANTONIO FERNANDEZ PASCUA

R.A.



204243



Madrid 27 junio 1952

... PASGUA.

Carlo Pasqua

ESCALA VARIABLE