

277134

Dos 759

277134



21 JUN 1962

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 8 de Mayo de 1962, con el Núm. 277.134

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de COMPAGNIE DES COMPTEURS, entidad francesa, esta-
blecida en 3, Rue Dosne, París, Francia, por:

"UN APARATO CONTADOR DE GAS DE TIPO SECO".

El presente invento, sistema Pierre ADAM, tiene por ob-
jeto un contador de gas seco de distribuidor rotativo, y más
particularmente un contador que tiene tres cámaras de medi-
ción y dos membranas, estando mandada la admisión del gas en
5 las cámaras y su escape fuera de éstas por un distribuidor
rotativo arrastrado por el cigüeñal que transforma el movi-
miento alternativo de las membranas en un movimiento rotati-
vo.

En los contadores actualmente conocidos, el gas, al sa-
10 lir de las cámaras de medición, es dirigido por medio del dis-

277134

1



tribuidor hacia el canal colector de la caja de distribución,
el cual está unido a la tubuladura de salida.

5 Esta disposición crea, por una parte, una pérdida de carga relativamente importante y, por otra parte, hace difícil y onerosa la realización de la caja de distribución y de su cristal.

10 El presente invento remedia estas defectuosidades al conectar la tubuladura de salida del contador directamente a la corredera rotativa y al unir a dicha tubuladura el orificio colector del distribuidor que gira sobre el cristal de la caja de distribución sin que el gas sea enviado de nuevo a esta.

15 El contador de gas según el invento se caracteriza porque el eje de la tubuladura de salida coincide con el eje de rotación de la corredera y comunica con el orificio colector de esta última penetrando en una cavidad cilíndrica y coaxial del distribuidor, la cual está en comunicación con dicho orificio colector.

20 Un dispositivo de estanqueidad está previsto entre la tubuladura de salida y la cavidad cilíndrica del distribuidor rotativo.

Otras características resaltarán de la descripción que sigue y de los dibujos anejos, estando dados estos a título de ejemplo sin ningún carácter limitativo.

25 La figura 1 representa esquemáticamente un corte vertical de un contador según el invento.

La figura 2 representa un corte horizontal del contador según la línea I - I' de la figura 1.

La figura 3 representa un corte horizontal del contador según la línea II-II' de la figura 1.

30 La figura 4 muestra una vista en planta del cristal de la

277134

- 1 JUN



caja de distribución.

La figura 5 muestra una vista en planta del racor de conexión.

Las figuras 6, 7 y 8 muestran tres variantes del dispositivo de estanqueidad entre el distribuidor y la tubuladura de salida del contador.

En estas figuras, 1 representa el racor de conexión del contador solidario de la caja 2. Este racor tiene la tubuladura de salida la y los agujeros de entrada lb cuyos centros están dispuestos en un círculo lc concéntrico al eje de la tubuladura la.

El contador está fijado sobre el racor R de las conducciones de llegada y de partida por la tuerca 3.

La carrera de las membranas 4 está delimitada a uno y otro lado por las coquillas exteriores 5 e interiores 6. Las correderas 7 transmiten el movimiento de las membranas 4 al cigüeñal 8 que tiene las dos manivelas 8a y 8b desplazadas 60°, como es conocido en los contadores con tres cámaras de medición. Este cigüeñal es mantenido en los dos cojinetes 9 y 10 y tiene en su parte superior un gancho de arrastre alojado en la ranura lla del distribuidor 11.

El distribuidor 11 está constituido por un plato llb en el cual están dispuestos el orificio de admisión llc y el orificio colector lld. Además el distribuidor tiene una cavidad cilíndrica lle concéntrica al eje de rotación de este último. Esta cavidad, en la cual penetra parcialmente la tubuladura de salida la del racor 1, comunica por el canal llf con el orificio colector lld. La estanqueidad entre la cavidad lle y la tubuladura de salida lb está asegurada por la junta 12. Según el invento esta junta puede ser realizada en

277134



diversas variantes que serán descritas ulteriormente.

5 Por otra parte, el plato 11b del distribuidor está provisto en su parte superior de una corona dentada 11g. Esta corona de dentado helicoidal está engranada con el piñón de arrastre 13 solidario del árbol 14, destinado a transmitir el movimiento del distribuidor 11 al totalizador 15 (véase en particular figura 3).

10 El distribuidor descansa sobre el cristal 16a de la caja de distribución 16. Esta caja tiene tres canales que ponen en comunicación las cámaras de medición C, D, G con los orificios C', D', G' del cristal 16a (figuras 1 y 4).

15 La figura 6 representa una primera variante de realización de la junta de estanqueidad 12 constituida por un labio de material flexible solidario de la parte superior del distribuidor 11. Tal junta puede ser realizada por moldeo, ya sea de caucho, ya sea de materia plástica, ya sea de cualquier otra materia flexible e inalterable.

20 La figura 7 representa la segunda variante de realización de la junta de estanqueidad constituida por un anillo de líquido 12a, tal como mercurio por ejemplo, contenido entre dos arandelas 12b de fieltro o de cualquier otra materia apropiada. En esta realización el diámetro exterior de la tubuladura de salida 1a es menor que el diámetro interior de las dos arandelas 12b con el fin de dejar el mercurio en contacto solamente con dicha tubuladura de salida. Se pueden prever igualmente arandelas cuyo diámetro exterior es menor que el diámetro interior de la cavidad cilíndrica 11c del distribuidor, estando estas arandelas encajadas en la tubuladura de salida 1a.

30 La figura 8 representa otra variante de la junta de estanqueidad. Esta se compone de laminillas flexibles 12c espa

277134



ciadas por los tirantes l2d con objeto de constituir una jun
ta laberinto. Naturalmente, este montaje puede comprender va
rias laminillas y tirantes sucesivos.

No se sale del ámbito del invento si la unión del dis-
tribuidor rotativo a la tubuladura de salida es realizada se-
gún otros procedimientos que los descritos y representados. El
arrastre del totalizador puede ser realizado de cualquier mane-
ra conocida: transmisión mecánica, arrastre magnético, etc.
Igualmente las coquillas de las cámaras de medición pueden ser
suprimidas, siendo obtenida la limitación del batimiento de las
membranas por cualquier otro medio conocido.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia,
el 31 de Julio de 1961, bajo el Núm. PV. 869.521, se acoge a
los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Pro
piedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan
para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención
en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Un aparato contador de gas del tipo seco, con co-
rredera rotativa, que comprende tres cámaras de medida, deli-
mitadas por dos membranas deformables por la presión del gas
y cuyo movimiento es transmitido por deslizaderas sobre un ci
güeñal colocado en el eje vertical del contador y que arrastra
la corredera rotativa, caracterizado porque el eje del tubo de
salida coincide con el eje de rotación de la corredera y comu
nica con el orificio colector de esta última penetrando en una
cavidad cilíndrica coaxial de la corredera, la cual está en co

277134



municación con dicho orificio colector.

2.- Un aparato según el punto 1, caracterizado porque un dispositivo de estanqueidad está previsto entre el tubo de salida y la cavidad cilíndrica de la corredera rotativa.

5 3.- Un aparato según los puntos anteriores, caracterizado porque el dispositivo de estanqueidad está constituido por un labio de material flexible solidario de la parte superior de la corredera y que rodea al tubo de salida.

10 4.- Un aparato según uno o más de los puntos anteriores, caracterizado porque el dispositivo de estanqueidad está constituido por un anillo de líquido, tal como mercurio, contenido entre dos arandelas, estando todo ello dispuesto en el interior de un saliente que se encuentra en la parte superior de la cavidad cilíndrica de la corredera.

15 5.- Un aparato según uno o más de los puntos anteriores, caracterizado porque el dispositivo de estanqueidad está compuesto por varias láminas flexibles separadas por distanciadores.

6.- Un aparato contador de gas de tipo seco.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

25

Madrid,

11 JUN. 1962

P. A.
Alberto de Elizaburu
Por Poder



277134

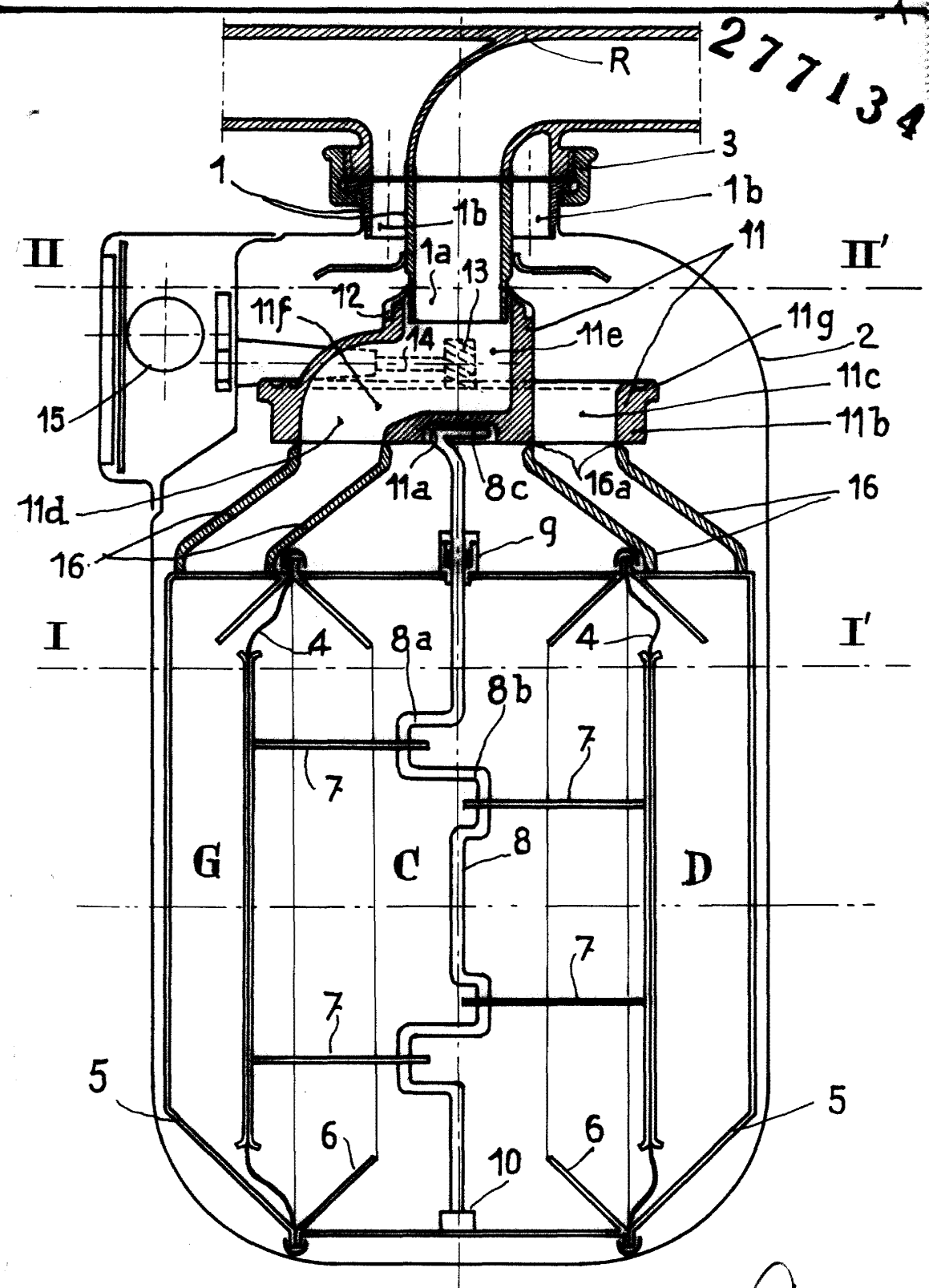


Fig: 1

Alberto de Elzaburu
Per. P. 1952

277134

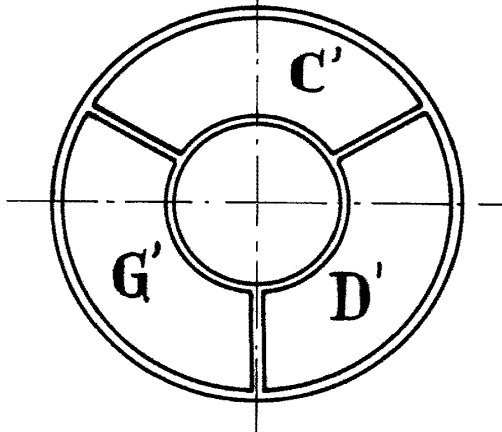


Fig: 4

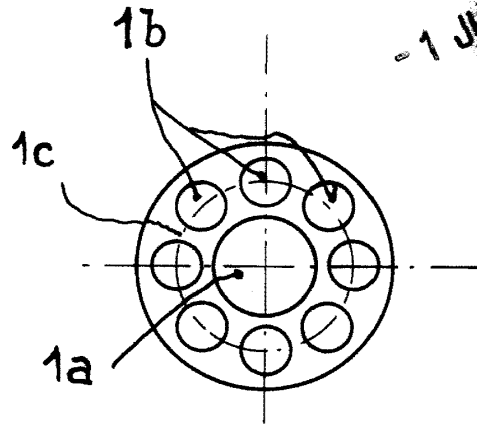


Fig: 5

277134

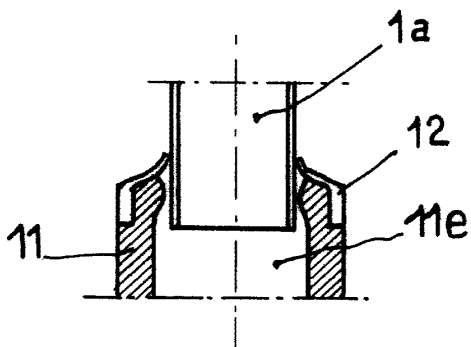


Fig: 6

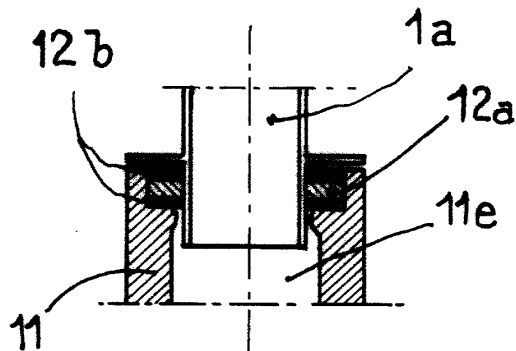


Fig: 7

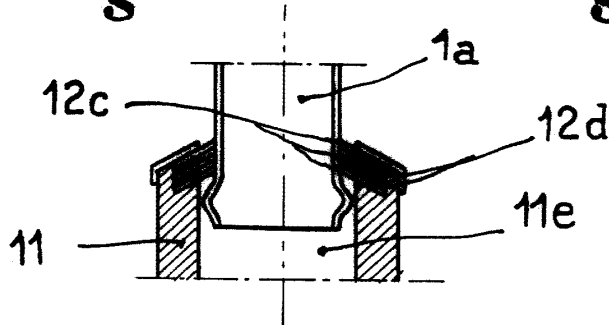
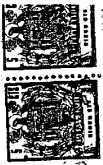


Fig: 8

Alberto de Eizaburu
Pat. France



277134

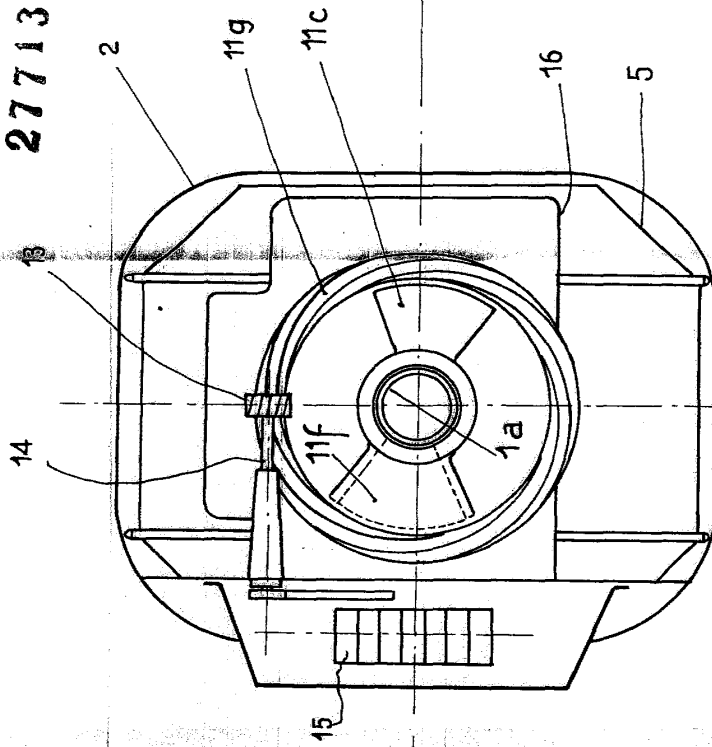


Fig. 2

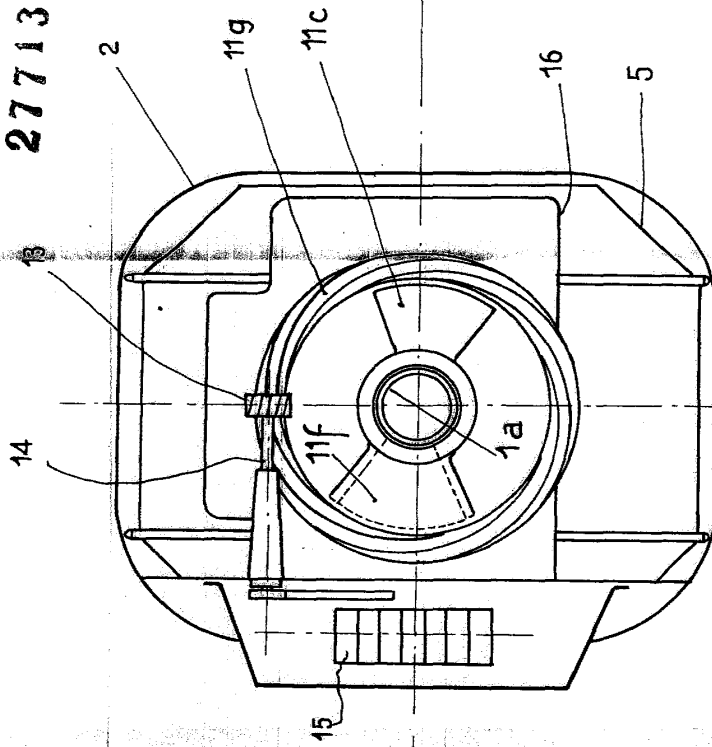


Fig. 3

Alberto Rey Elizalde
P. 22 451