

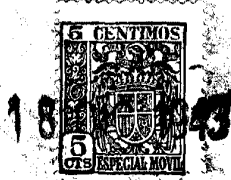
MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

P. 3.121

Nº. 2805 G.- Dos 1283.

164168

164168



18 DIG 1943

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de la Compañía para la Fabricación de Contadores y Material Industrial, S. A., y de Pablo Viteau, entidad española la primera, establecida en Carretera de Sarriá, 116, y de nacionalidad francesa el segundo, residente en Av. del Generalísimo Franco 359, ambos en Barcelona, por:

"MEJORAS EN LOS CONTADORES DE FLUIDOS SIN

PRENSAESTOPAS".

-0-

Existen contadores conocidos de líquidos o de gases en los cuales el movimiento de los órganos



1943

164168

que funcionan en el interior de una envoltura estanca  
es transmitido al exterior por medio de un imán. Este  
imán es, según el tipo de contador, arrastrado directa-  
mente, bien por el émbolo, bien por la turbina, y en  
5 este último caso va sujeto a dicha turbina.

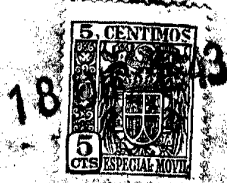
En la prolongación del eje de rotación de  
dicho imán va colocado, exteriormente al contador y con-  
tra su pared, un disco de un metal ferromagnético que  
ofrece fenómenos de histéresis. Este disco, montado en  
10 pivote, es solidario de un eje provisto del piñón de ata-  
que que acciona la relojería de lectura.

En algunas otras realizaciones, por el con-  
trario, el imán arrastrador es arrastrado a su vez por  
mediación de engranajes. En otras, el móvil arrastrado  
15 no es ya un disco de níquel, sino un segundo imán.

Todos estos contadores conocidos tienen  
inconvenientes, mayores sobre todo cuando se trata de  
turbinas. En efecto, basta colocar en la proximidad del  
contador un imán potente, para perturbar su arranque y  
20 permitir así tomar líquido en cantidad bastante elevada  
sin que quede registrado.

El objeto del presente invento es supri-  
mir toda acción por campo exterior y hacer ineficaces  
las tentativas de fraude, por ejemplo, montando en hor-  
quilla sobre el contador un imán grande.  
25

El principio del invento descansa en el  
empleo de un imán que tiene por lo menos cuatro polos



18 164168

para arrastrar el móvil exterior, que puede tener la forma de un disco, de un imán, de una cruz etc, y cuya materia es un metal ferromagnético sujeto a los fenómenos de histéresis, al cual se ha dado o no una imana-  
5 ción previa, y que contiene por lo menos cuatro polos.

De esto resulta que el efecto de un imán perturbador, tanto sobre el sistema arrastrador como sobre el sistema arrastrado, es dar un par prácticamente nulo, y si no bastante débil para no introducir pertur-  
10 bación apreciable en la marcha del contador.

La figura 1 es un corte en alzado de un contador de turbina realizado según el invento.

Las figuras 2, 3 y 4 son vistas en planta de imanes arrastradores.

15 Las figuras 5, 6 y 7 son vistas en planta de móviles arrastrados.

Las figuras 1 a 7 no deben considerarse como limitativas del invento, y sirven para ilustrar ejemplos de realizaciones útiles con el fin de mostrar  
20 lo esencial de ellas.

El contador representado en la figura 1 tiene en 1 una turbina que gira sobre el pivote 2. La punta 3 del pivote 2 descansa sobre el gorrón 3'. La turbina 1 sostiene el imán 4. El agua entra por la tu-  
25 bería 5 y sale por la tubería 6. La platina 7 cierra un tabique hermético entre el agente líquido y la caja de relojería 8 en sitio seco. El disco 9, al cual va



164168

unido el piñón 10 por el cubo del eje 11, es arrastrado sin deslizamiento por el imán 4, por el hecho de que el ciclo de histéresis necesita un par por revolución superior al requerido por el arrastre.

5 El piñón 10 ataca el segundo móvil de la minutería indicadora 11 del contador.

La figura 2 representa un imán anular con cuatro polos según dos simetrías binarias.

10 La figura 3 es la vista en planta de un imán anular imanado según dos simetrías ternarias.

La figura 4 es la vista en planta de un imán de ocho ramas, imanado según dos simetrías cuaternarias.

15 La figura 5 es la vista en planta de un móvil de níquel en forma de disco y arrastrado por histéresis.

La figura 6 es la vista en planta de un móvil de níquel en forma de disco y arrastrado por histéresis.

20 La figura 7 es la vista en planta de un móvil cruciforme de níquel.

Las figuras 2 a 7 están hechas a la escala 1.

25 Los gruesos de los imanes que representan las figuras 2, 3 y 4 están comprendidos entre 3 y 5 mm.

Los gruesos del disco, de la corona y de la cruz de las figuras 5, 6 y 7 son de 1 mm aproximada-



164168

mente.

Es evidente que se podría tomar como móvil arrastrado un imán como los que ilustran las figuras 2, 3 y 4, y como móvil arrastrador una de las piezas representadas en las figuras 5, 6 y 7, con el inconveniente de dar mayor peso al móvil arrastrado o de tener desenganches; así los imanes de las figuras 2, 3 y 4 se utilizan con preferencia como arrastradores y las piezas de las figuras 5, 6 y 7 como piezas arrastradas.

10

- O - N O T A - O -

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

15 1.º. - Mejoras en los contadores de flúidos sin prensa-estopas que comprenden un dispositivo para arrastrar magnéticamente al través de un tabique estanco la minutería de un contador de líquidos o de gases, dispositivo no sensible a los campos magnéticos perturbadores, y que contiene dos móviles coaxiales, el uno en el flúido y el otro próximo y exterior al flúido, siendo estos móviles por una parte una pieza hecha de una materia previamente imanada o no imanada, y que en este último caso ofrece fenómenos de histéresis magnética;

20



1943

164168

por otra parte, un imán caracterizado porque está imana-  
do a cuatro polos por lo menos, y porque los polos del  
mismo nombre están asociados entre sí según una simetría  
circular con relación a su eje de rotación.

5

2ª. - Mejoras en los contadores de flúidos  
sin prensaestopas, que comprenden un dispositivo según  
se reivindica en el punto 1ª, caracterizado porque el  
móvil que ofrece el fenómeno de histéresis magnética  
tiene en su forma geométrica por lo menos dos simetrías  
circulares con relación a su eje de rotación.

10

3ª. - Mejoras en los contadores de flúidos  
sin prensaestopas que comprenden un dispositivo según se  
reivindica en el punto 1ª, caracterizado porque el móvil  
arrastrado magnéticamente y previamente imonado tiene,  
en su imanación previa, por lo menos dos simetrías cir-  
culares alrededor de su eje de rotación.

15

4ª. - Mejoras en los contadores de flú-  
idos sin prensaestopas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria  
que antecede, representado en el dibujo que se acompa-  
ña y con los fines que se han especificado.

20

Esta Memoria consta de seis hojas escri-  
tas por una sola cara.

Madrid, 18 DIC. 1943  
P. A.

Alberto de Elizaburu  
Por Poder

184168

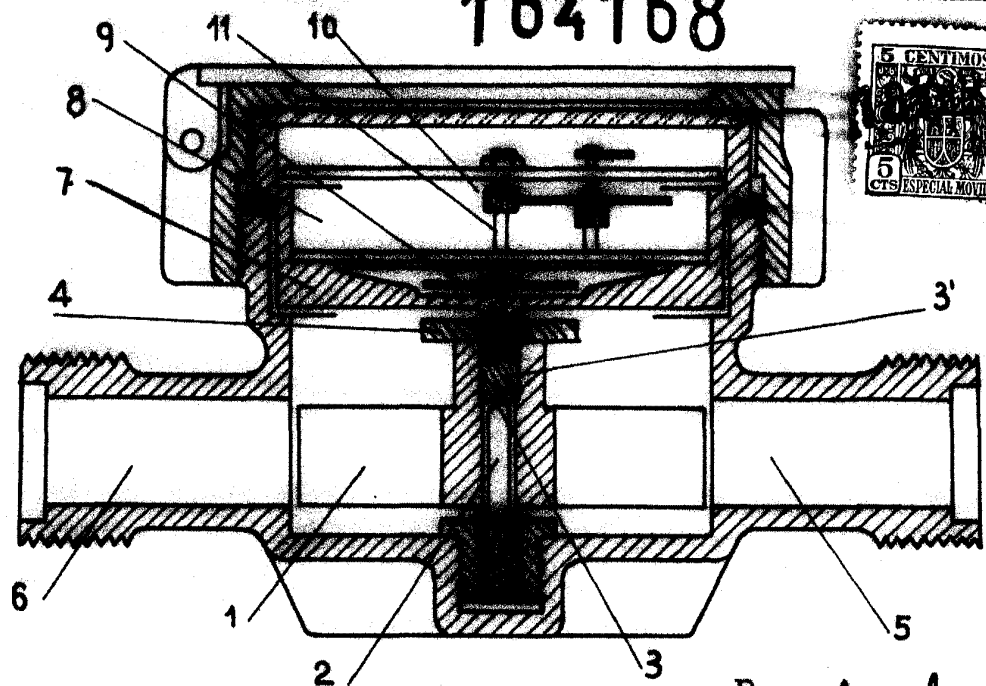
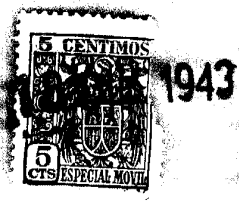


Fig. 1

P. A.  
Alberto de Elizaburu  
Por...  
*[Signature]*

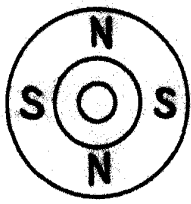


Fig. 2

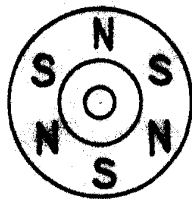


Fig. 3

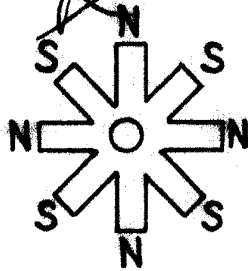


Fig. 4

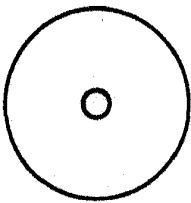


Fig. 5

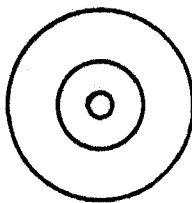


Fig. 6

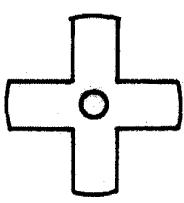


Fig. 7