

169141

P - 4059.-

Dos. 1295.-



1945

6 MAR. 1945

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de Compagnie pour la Fabrication des Compteurs
et Matériel d'Usines à Gaz, entidad francesa, estableci-
da en 12 Place des Etats-Unis, Montrouge (Sena), Francia,
por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS TRANSMISIONES
MAGNETICAS PARA CONTADORES DE LIQUIDOS".-

=====

En los contadores de líquidos y en particu-
lar en los contadores de agua caliente, se han realizado
ya transmisiones magnéticas al través de una pared estan-
ca para la supresión del prensaestopas existente en gene-



169141

5
ral delante del tren de ruedas totalizador. La misma so-
licitante ha obtenido varias patentes para la realización
de tales dispositivos, y en particular la patente france-
sa P. V. 475.323 del 19 de enero de 1943 por "Un imán
multipolar" presentada para asegurar un arrastre sin des-
lizamiento y hacer ineficaz toda acción de un campo exte-
rior y por consiguiente toda tentativa de fraude de este
género.

10
Sin embargo, la aplicación de tales dispo-
sitivos se ha limitado hasta ahora a los contadores de
grandes calibres, dado que el imán arrastrador va sujeto
a la misma turbina y por este hecho da pesadez a este
órgano que debe, en principio, tomar la misma velocidad
del líquido. Cuando dicho órgano es demasiado pesado,
15
existe cierto desplazamiento entre las dos velocidades
mientras el suministro no tiene cierto valor, y así el
mínimo de exactitud aumenta también el suministro de
arranque.

20
Por otro lado, técnicas recientes han intro-
ducido mejoras en la fabricación de los imanes permanen-
tes que han podido realizarse bien por medio de aleaciones
que contienen aluminio, bien por fritaje de polvos metálicos,
bien por la incorporación de óxidos metálicos, bien final-
mente por incorporación de polvos en un aglutinante cons-
tituido, por ejemplo, por la bakelita, moldeándose luego
25
la mezcla.

Todas estas mejoras tenían por objeto no



169141

5 solo perfeccionar las cualidades magnéticas sino también obtener directamente por moldeo piezas a las colas finales sin desperdicios siempre onerosos, y sin mecanización siempre difícil. Ha resultado, de estos nuevos métodos de fabricación, cierto número de cualidades especiales no indispensables para la utilización corriente de tales imanes y no utilizadas.

10 El presente invento se refiere a una nueva aplicación de tales imanes en los contadores de fluidos de todos calibres y en particular de calibres pequeños y en los cuales no se había podido emplear los imanes ordinarios que precisamente resultaban no poseer las cualidades requeridas.

Estas cualidades puestas de relieve son:

15 1a. - La pequeña densidad: los imanes de los tipos corrientes de metal macizo tienen una densidad siempre superior a 7, y los imanes de que se trata tienen, según las fabricaciones, densidades de 5, de 4 y hasta de 2,5; resulta de esto que cuando se sumergen en el agua, su densidad relativa (deducido el empuje de Arquímedes) es de 4, de 3 y hasta de 1,5. Estas densidades tan pequeñas, sin dañar al campo remanente, permiten realizar equipos muy ligeros y muy sensibles a la corriente líquida.

25 La densidad absoluta de 2,5, que da una densidad relativa de 1,5, se obtiene especialmente gracias al empleo de la bakelita u otras resinas sintéticas co-



6 45

169141

mo aglutinante.

22.- La inalterabilidad de la materia en el agua fría, en el agua caliente o en ciertos fluidos, al paso que los imanes macizos de aceros diversos deben recibir una protección por tratamiento químico o por pintura, protección siempre precaria como todas las protecciones superficiales.

Si se elige el aglutinante se pueden obtener piezas que no se hinchen, es decir que no absorban líquido, no sensibles a la temperatura (por lo menos hasta 100º y aun a temperaturas mas altas) y no atacada por los líquidos a medir, tales como la gasolina, el alcohol, y muchos líquidos de la industria química o alimenticia.

Algunos imanes de polvos aglomerados, incluso sin aglutinante, resultan ser inoxidable.

Así como la pequeña densidad es primordial para las aplicaciones apuntadas, la inoxidable puede, en caso necesario, suplirse por una protección cuidadosa.

El procedimiento de fabricación permite obtener hasta imanes de polos múltiples como los utilizados por la solicitante según su mencionada Patente.

No se sale del campo del invento si se utiliza, para los contadores de líquido un tipo cualquiera de imanes de cualquier forma y constitución siempre que se apele a las cualidades arriba enunciadas de pequeña



169141

densidad y en lo posible de inalterabilidad en los líquidos a medir.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 17 de abril de 1944, bajo el número P. V. 490.020, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

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

----- OoO -----

10 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 1a. Mejoras introducidas en las transmisiones magnéticas en los contadores de líquidos, caracterizadas por la utilización de una transmisión magnética que comprende un imán de una densidad inferior a 5 y en lo posible inalterable en el líquido a medir, obteniéndose estos imanes por compresión de polvos metálicos o de óxidos por fritaje o por moldeo con un aglutinante a base de resinas sintéticas o por procedimientos equivalentes.

20 2a. Mejoras introducidas en las transmisiones magnéticas para contadores de líquidos.



169141

Tal y como se ha descrito en la memoria
que antecede, y con los fines que se han especificado.

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

5

Madrid, 6 MAR. 1945

P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poderes

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL