

374311

374211

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>G-06</u>
SUBCLASE <u>M</u>

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

D. JOSE M<sup>o</sup> VILAR AYMERICH

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Santa Teresa, núm. 5, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA ACCIONAMIENTO DE LOS INTEGRADORES EN CONTADORES DE AGUA"

=====

22 NOV.



374211

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los mecanismos para accionamiento de los integradores en contadores de agua, con la finalidad de evitar que dichos

5. mecanismos queden sumergidos en el agua que discurre por el contador, como ocurre en los contadores ordinarios, dado que ello exige el empleo de materiales no alterables y que en todo caso se hallan sometidos a efectos de tipo abrasivo o corrosivo que determinan su deterioro, lo cual obliga a
10. efectuar reparaciones, todas cuyas razones encarecen la fabricación y la conservación de este género de contadores. - -

- Se emplean también contadores en los que se separa el mecanismo integrador del resto del aparato, mediante estopadas o juntas estancas que, en la práctica, no responden
15. debidamente y provocan entorpecimientos o deterioros que obligan a realizar costosas reparaciones. También se conocen unos contadores en que el mecanismo integrador está unido a un imán anular montado en un soporte giratorio que contornea una carcasa estanca que aloja otro imán unido a una tur-
20. bina movida por el paso del agua; esta última realización encarece sensiblemente el coste de fabricación del contador y ofrece ciertas dificultades constructivas. - - - - -

Para superar los inconvenientes expresados, en relación con los diversos tipos de contadores que vienen empleándose,

374211

22 NOV. 1963



- han sido ideados los referidos inconvenientes, los cuales se caracterizan por el hecho de que la activación del árbol primario del dispositivo integrador, se realiza por medio de un puente con dos brazos axiales en lámina magnética
5. al que se halla acoplado, estando dispuesto el anterior conjunto en un recinto independiente al de circulación del agua, quedando separados ambos recintos por una pared estanca que forma una cavidad situada en el espacio comprendido entre los citados brazos y que aloja un imán montado
10. en un eje unido a un molinete que gira por el impulso del agua que discurre por el contador, de modo que los brazos del citado puente se hallan situados concéntricamente y en oposición diametral respecto al imán rotativo, por lo que los giros comunicados por el molinete al imán generan
15. igual movimiento, por atracción magnética, a los brazos que provocan el funcionamiento del integrador. - - - - -

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

20.

Figura 1, representa, según una vista simplificada en sección diametral, el conjunto de elementos de un contador de agua a que se refiere el invento. - - - - -

Figura 2, representa, visto en planta en la dirección A, el par de brazos con puente que se relacionan con el

25. integrador para su funcionamiento. - - - - -

El mecanismo de referencia, para accionamiento del

374211

22 NO



integrador de un contador de agua, de acuerdo con el invento, consta de un puente giratorio 1 de dos brazos 2 paralelos entre sí y obtenidos en lámina magnética, tal como hierro dulce, los cuales brazos 2 se unen por una placa central 3 a un eje 4 portador de una corona dentada 5 que se acopla engrana con un piñón 6 unido al eje primario 7 de un dispositivo integrador 8. - - - - -

Por otra parte, el contador posee una pared estanca 9 de material no magnético, que separa el recinto contenedor del integrador y demás elementos de su mecanismo de accionamiento antes citados, en el que no penetra el agua, de otro recinto por el que precisamente discurre el agua para activación del propio contador. Dicha pared 9 forma una cavidad 10 en la que se contiene un eje 11 con un imán 12, unido a un molinete de paletas 13 movido por el agua y montado sobre un cojinete 14. Estos elementos constituyen la restante parte del mecanismo objeto del invento. - - - - -

El funcionamiento del expresado mecanismo, tiene lugar de la siguiente manera. La fuerza viva del agua que circula por el contador, hace girar el molinete de paletas 13, al modo de una turbina, el cual movimiento se comunica al imán 12. Al propio tiempo, el puente 1 gira por el movimiento de que sus brazos 2 son objeto, bajo la atracción magnética del imán 12; entonces, el puente 1 hace mover igualmente el eje 4 y éste acciona el integrador 8. - - - - -

Los giros del molinete de paletas 13 y del puente 1 son simultáneos y sincronizados, por lo que se comunica fielmente al integrador las señales relativas al caudal de agua

374211

22 NOV.



circulante en todo momento. - - - - -

5. Como se comprende, el presente mecanismo ofrece ventajas singularmente interesantes, tanto por lo que se refiere a la vulnerabilidad de sus elementos y los del integrador, al quedar marginados respecto al agua, como a su sencillez constructiva al constar de un solo imán, y a la ausencia de elementos delicados o fácilmente deteriorables, como son las juntas y otros elementos de estanqueidad. - - -

10. Además, teniendo en cuenta que el integrador puede hallarse en atmósfera de vacío, se eliminan resistencias mecánicas que, a la larga, se traducen en desgastes. - - - - -

15. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

20. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

25. 1.- Perfeccionamientos en los mecanismos para accionamiento de los integradores en contadores de agua, caracterizados por el hecho de que la activación rotativa del árbol primario del dispositivo integrador, se realiza por medio de un puente que posee dos brazos axiales, en lámina

374211



22 NOV. 1935

magnética, al que se halla acoplado, estando dispuesto el anterior conjunto en un recinto independiente al de circulación de agua, quedando separados ambos recintos por una pared estanca que forma una cavidad situada entre los citados brazos y en la que se aloja un imán montado en un eje unido a un molinete que gira por el impulso del agua que discurre por el contador, de modo que los brazos del citado puente se hallan situados concéntricamente y en oposición diametral respecto al imán rotativo, por lo que los giros comunicados por el molinete a dicho imán, generan iguales movimientos, por atracción magnética, a los brazos del puente que provoca el funcionamiento del integrador que contabiliza el caudal de agua circulante. - - - - -

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA ACCIONAMIENTO DE LOS INTEGRADORES EN CONTADORES DE AGUA". - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos figuras que la ilustran.

BARCELONA, 22 NOV. 1935

P. A. M. CURELL SUÑOL

Por Poder  
Firmado: F. Cortés

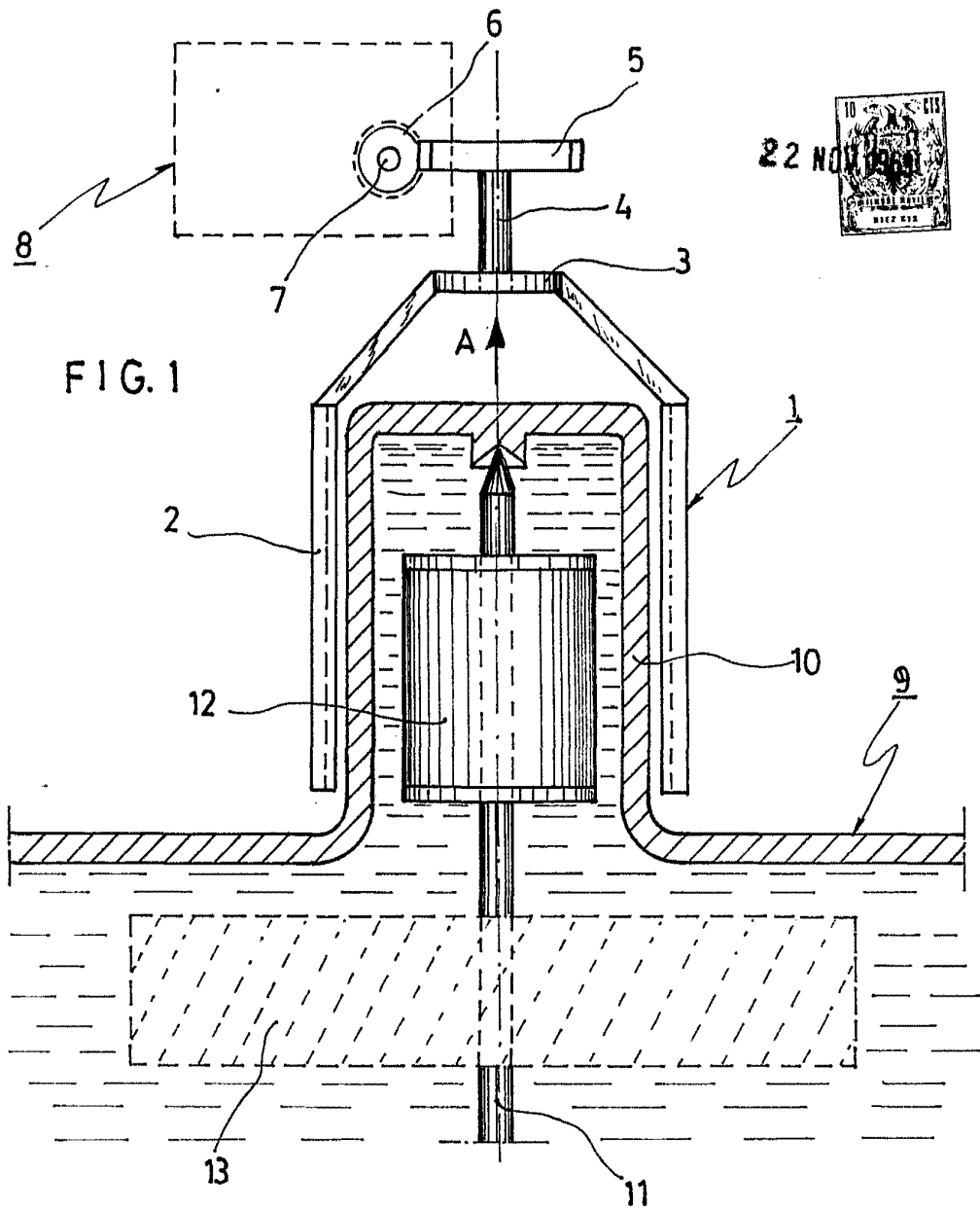
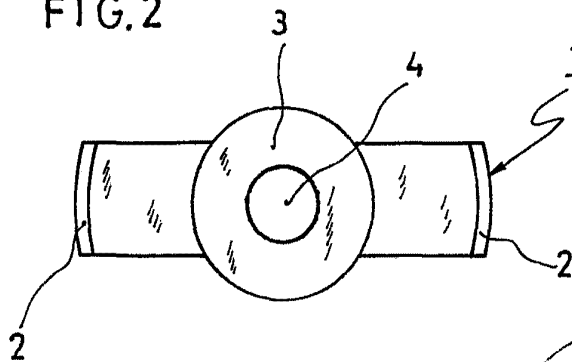


FIG. 2



BREVETÉ

S. A. 1931