



ESPAÑA

ES 452067 A1
FECHA DE PRESENTACION
22 OCT. 1975

PATENTE DE INVENCION

60 PRIORIDADES:		
61 NUMERO	62 FECHA	63 PAIS
75.30740	2-10-75	FRANCIA
64 FECHA DE PUBLICIDAD	65 CLASIFICACION INTERNACIONAL	66 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	G01F	
67 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN CONTADOR-DOSIFICADOR DE LIQUIDO".		
68 SOLICITANTE (S)		
MOISE PIAT.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Résidence Clair Horizon Bat. 1 Bloc A, - Avenue Joseph Giordan 06000 NIZA (Francia).		
69 INVENTOR (ES)		
El mismo solicitante.		
70 TITULAR (ES)		
71 REPRESENTANTE		
D, MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.		

U/i/j/6.003

1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el
privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo
5 en el territorio nacional, de una Patente de Invención de
acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Indus-
trial que, como el enunciado indica, se trata de "PERFECCIO-
NAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN CONTADOR-DOSIFICADOR DE LIQUÍ-
DO".

10 Es conocido un dosificador de líquido, aso-
ciado a un contador volumétrico de turbina, y que comporta
un órgano rotativo, arrastrado por el eje del contador volu-
métrico, y dispuesto de manera que interrumpe el acceso del
líquido cuando el citado órgano rotativo ha efectuado una de
15 terminada fracción de revolución. En una forma de realiza-
ción práctica este órgano rotativo es un disco, provisto de
un cierto número de orificios repartidos en la proximidad de
su periferia, y en uno de los cuales puede encajar un dedo
de un pistón de mando, estando el citado pistón configurado
de forma que sea capaz de elevarse y cerrar el acceso de lí-
20 quido cuando la presión reinante en la cámara que lo contie-
ne aumente como consecuencia del hecho de que una bola, so-
portada radialmente por el citado pistón, llegue a obturar
el canal de salida de la citada cámara.

25 La presente invención tiene por objeto unos
perfeccionamientos introducidos en un contador-dosificador
de un tipo análogo, y de acuerdo con los mismos el contador-
dosificador comporta una cámara inferior, en cuyo interior
se encuentra una turbina de características convencionales,
arrastrada en su movimiento de rotación por el flujo de lí-
30 quido en el interior de la citada cámara, y una cámara supe-

1 rior, separada por un tabique con respecto a la cámara infe-
rior, y en el interior de la cual se encuentra el dosificador
5 propiamente dicho, el cual comporta esencialmente un plato
susceptible de ser arrastrado por la turbina del contador y
que sirve de soporte a una bola de obturación del orificio
de salida de líquido.

Las características esenciales son las si-
guientes:

10 El tabique entre las dos cámaras está atra-
vesado por un árbol que puede ser arrastrado por el eje de
la turbina, por el intermedio de un juego de engranajes, es-
tando el plato del dosificador calado en la parte superior
de este árbol y en contacto con este último por el interme-
15 dio de una junta tórica; habiendo sido dispuesto este conjun-
to de manera que cuando el árbol efectúa un movimiento de gi-
ro, él arrastra al citado plato (por el intermedio de la alu-
dida junta tórica), mientras que si se actúa sobre el plato,
este último gira alrededor del árbol, pero sin arrastrarlo,
y con ello como consecuencia de la inercia de los engranajes
20 de enlace entre el árbol y la turbina.

Por otra parte el plato soporta un cierto
número de barretas constitutivas de una jaula, a la altura
del orificio de evacuación del líquido; donde esta jaula en-
cierra libremente a la citada bola, en razón de que las cita-
25 das barretas están distanciadas entre sí a una separación lo
suficientemente grande como para que la bola pueda acceder a
aplicarse sobre el citado orificio.

30 Por último un vástago unido al botón de man-
do sirve de soporte a un dedo que puede llegar a apoyarse en
una de las barretas de la jaula, de manera tal que la rota-

1 ción del botón permite hacer girar la jaula del plato en un
cierto ángulo de cualquier amplitud alrededor del eje del
vástago de mando, lo que permite hacer variar en el valor
5 deseado la distancia entre la bola alojada en la jaula y el
orificio de salida de líquido y, en consecuencia, regular
el volumen dosificado de líquido.

Para comprender mejor la naturaleza del in
vento, en el plano adjunto representamos (a título de ejem-
plo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma pre-
10 ferente de realización industrial, a la que nos remitimos en
nuestra descripción; sobre dicho plano:

La figura 1 es una vista del contador-dosi-
ficador en sección longitudinal.

15 La figura 2 es una vista en corte transver-
sal a la altura del dedo de mando de la jaula.

En estas figuras, el número de referencia
(1) designa la cuba del contador y (7) denomina el cárter
del dosificador asociado, separados entre sí por un tabique
(4). El líquido penetra en el contador por un orificio (2) y
20 sale del citado contador a través del orificio (3), para pe-
netrar por (8) en el dosificador y escapar de este último a
través de (9). El contador comporta una turbina clásica (no
representada) que arrastra por el engranaje (5) a un eje lon-
gitudinal (6).

25 De acuerdo con la invención, sobre el eje
(6) se halla montado un árbol (26), que atraviesa el tabique
(4) y hace tope contra un reborde (27). La parte de este ár-
bol que se encuentra dentro del cárter (7) del dosificador
comporta una junta tórica (28) sobre la que se acopla un pla-
30 to (29) que soporta tres barretas (30a), (30b) y (30c), for-

1 mando entre ellas una jaula en cuyo interior se encuentra la bola (15), a la altura del orificio de salida (9).

5 Por otra parte el vástago de mando (31) atraviesa la pared superior del cárter (7), pasando por el interior de una junta de estanqueidad (32). Este vástago, que hace tope contra un reborde (33), comporta en su zona superior el botón de mando (23) y en su parte inferior un dedo lateral (34), de perfil en forma de leva, el cual dedo puede entrar en contacto con una de las barretas (30a), (30b), (30c) de la jaula.

10 El funcionamiento de este dispositivo aparece ahora claramente. Para proceder al reglaje del volumen de líquido que habrá de fluir, se hace girar al botón (23) en la magnitud angular deseada, lo que por el intermedio del dedo (34) hace girar la jaula en el ángulo correspondiente, alejando así en la distancia deseada a la bola (15) con relación al orificio (9) de salida de líquido. Durante esta operación el plato (29) que soporta las barretas (30a), (30b), (30c) gira alrededor de la junta (28) del árbol, pero este último no resulta arrastrado en este movimiento, como ya se ha explicado, a causa de la inercia del engranaje (5).

20 Por el contrario, cuando se ha efectuado el reglaje anteriormente descrito, y se hace pasar el flujo de líquido por el interior del contador, la turbina de este último arrastra al árbol (26), y asimismo al plato (29) en razón de la adherencia provocada por la junta tórica (28). Este plato (29) proseguirá su movimiento de giro hasta que la bola (15), a la que se había distanciado angularmente con respecto al orificio de salida (9), vuelva a encontrarse enfrente del citado orificio, contra el que se aplicará la ci-

30

1 tada bola como consecuencia de la presión del líquido, interrumpiendo así la circulación de este último después de que haya fluido el volumen determinado por la maniobra del botón de mando (23).

5 Se observa que la estructura del aparato que se acaba de describir es extremadamente simple y robusta y que su funcionamiento habrá de ser en consecuencia particularmente seguro.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no desvirtúen su fundamento.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

20 Igualmente el solicitante se reserva el derecho de solicitar los adecuados Certificados de Adición, en la forma señalada por la Ley, al introducir en el presente invento cuantos perfeccionamientos se deriven del mismo.

NOTA

25 La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN CONTADOR-DOSIFICADOR DE LIQUIDO", en todo de acuerdo con las siguientes:

30

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20

1.- Perfeccionamientos introducidos en un contador-dosificador de líquido, caracterizados porque está constituido por la asociación de un dosificador del tipo de plato giratorio arrastrado por un contador volumétrico, don de este plato soporta una bola, dispuesta a la altura del orificio de salida del dosificador, y que al producirse la rotación del plato accede a obturar el citado orificio con respecto al cual la citada bola ha sido previamente separada manualmente en un ángulo que corresponde al volumen a dosificar, estando el citado contador-dosificador caracterizado porque el plato está acoplado, por el intermedio de una junta circular, a un árbol arrastrado por el contador volumétrico por medio de un juego de engranajes, estando este conjunto dispuesto de manera que el citado árbol arrastra al plato por el intermedio de la citada junta circular, pero de forma que la rotación del plato no implica la del árbol en razón de la inercia de los engranajes.

25
30

2.- Perfeccionamientos introducidos en un contador-dosificador de líquido, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizados porque la citada bola está alojada en el interior de una jaula formada por barretas solidarias del plato, siendo la separación relativa entre estas barretas lo suficientemente amplia como para permitir que la bola acceda a aplicarse contra el orificio de salida de líquido bajo el efecto de la presión de este último.

3.- Perfeccionamientos introducidos en un contador-dosificador de líquido, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados

1 porque el dosificador comporta un vástago axial, que atravie
sa su pared superior en forma estanca, y el cual vástago in-
cluye un botón de mando exterior y un dedo lateral interior
5 susceptible de entrar en contacto con una de las barretas de
la jaula de la bola con vistas a hacer girar a esta jaula de
forma que separe la bola con respecto al orificio de salida
de líquido en una distancia que corresponda al volumen de
10 agua que se desee dosificar.

4.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN
CONTADOR-DOSIFICADOR DE LIQUIDO".

Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas, meca-
nografiadas por una sola cara, acompañadas de sus correspon-
dientes dibujos.

15 Madrid, a

- 2 OCT. 1976

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA/PLAZON
P. P.

20
JOSE VILCHES BARRIENTOS

25

30

Fig. 1

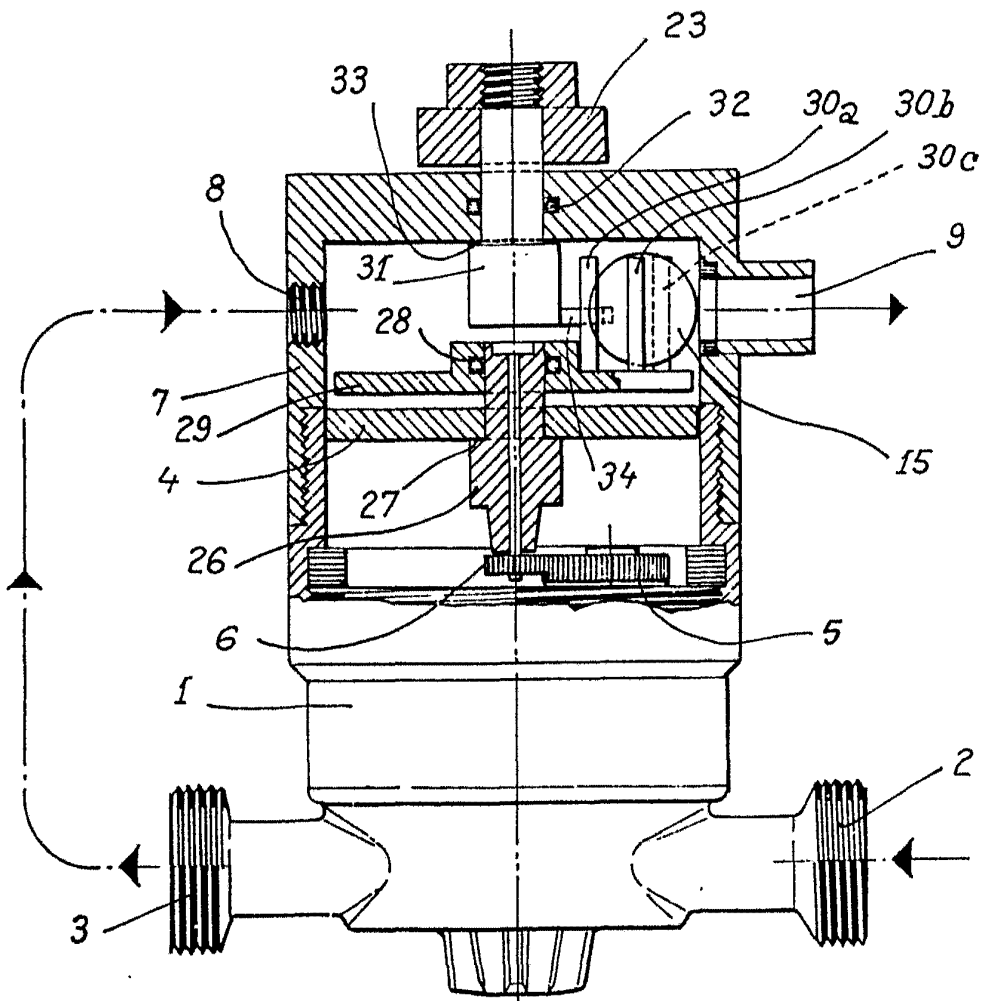
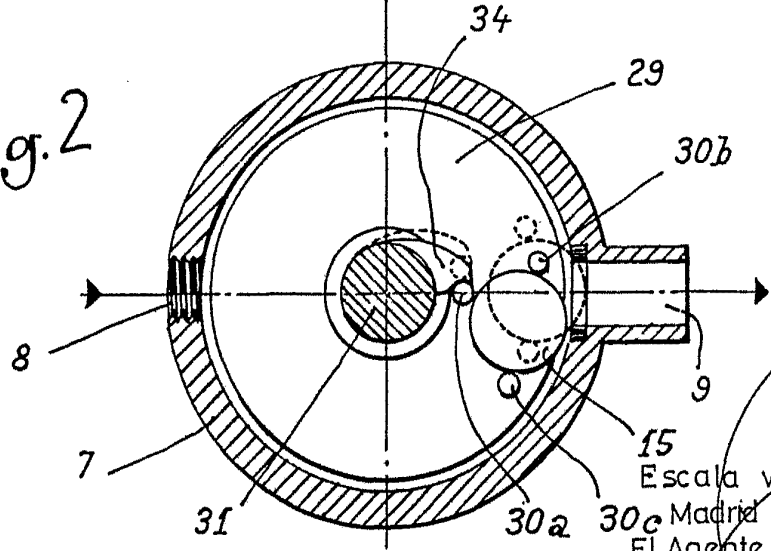


Fig. 2



Escala variable
 Madrid
 El Agente Oficial

72 OCT. 1976

REGISTRADO EN ESPAÑA
 P. P.
 JOSE VILCHES BARRIENTOS