

2 58238

13 MAY



258238

Construcciones, Suministros y Servicios, S.A. (CONSUSA), de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Plaza de Cataluña nº 21, solicita registrar una Patente de Introducción, por 10 años, para España y sus Posesiones, que se refiere a "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONTADORES DE GAS, DE TIPO SECO".-

- - - - -

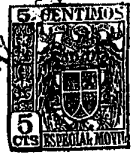
El objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción, lo constituyen determinados perfeccionamientos introducidos en la construcción de contadores de gas, de tipo seco, y especialmente de aquellos contadores destinados a la medición de usos domésticos. Dichos perfeccionamientos tienden a organizar la construcción del contador, de modo que sea fácilmente desmontable, tanto para su revisión y puesta a punto del mecanismo de relojería, como para la limpieza de la cubeta, en la que se sedimentan las impurezas arrastradas por el gas.-

Según el invento, las partes principales del contador se fabrican con aleaciones que sean resistentes a la corrosión producida por el paso del gas, lo que garantiza una larga vida y unos gastos de mantenimiento sumamente reducidos, así como los de reparación, que resultan muy disminuidos, ya que un operario, sin gran especialización, puede revisar y colocar nuevamente el contador en condiciones de funcionamiento.-

Los contadores fabricados de acuerdo con las características que constituyen el objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción, han sido creados y puestos en ejecución en

250938

13 MAY



20 Holanda y Bélgica, y hasta el presente, no han sido conocidos,
divulgados ni puestos en ejecución en España, por cuya razón, de
acuerdo con la legislación vigente, se solicita la correspondiente
Patente de Introducción, que garantizará, a sus peticionarios, el
derecho exclusivo de fabricación en España, por un período de
25 10 años.-

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante
de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título
de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización prác-
tica del contador de gas, de tipo seco, para consumo de usos do-
mésticos, cuya construcción responde a las principales caracte-
rísticas y perfeccionamientos, que dejamos anotadas.-

Dichos dibujos muestran el conjunto de las piezas integran-
tes del contador, vistas en perspectiva y dispuestas en superpo-
sición correlativa, integrando el despiece de las partes princi-
pales del contador.-

Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos a de-
tallar las partes componentes del contador, describiendo, al
mismo tiempo, las mejoras introducidas, tanto en su montaje, como
en su funcionamiento.-

40 El contador consta de los siguientes elementos principales:

La cubeta -1-, la pieza portaplataformas -2-, la tapa -3-
que cubre la parte intermedia, la tapa -4- del mecanismo de re-
lojería y las dos bandejas -5-5'- de la cámara de medición.-

La mayor parte de las piezas que dejamos mencionadas, están
45 fabricadas a base de aleaciones ligeras, especialmente de alumi-
nio, las cuales resisten perfectamente a la corrosión, siendo
rectificadas, taladradas y mecanizadas antes de su montaje.-

Las membranas, que son los elementos sensibles para la me-
dición, están colocadas en las bandejas -5-5'- de la cámara de
50 medición y se acoplan sobre la placa intermedia -2-, a la que
están fijadas mediante tornillos -6- que sujetan los bordes de

258238



las bandejas y garantizan la hermeticidad de la cámara de medición.-

55 El conjunto de las bandejas con sus membranas, constituye un bloque, que por medio de tornillos se fija sobre la pieza denominada portaplataformas -2-.-

60 En cada membrana se ha previsto un tope de regulación, que limita rigurosamente su recorrido con relación a la bandeja, garantizando así una capacidad real efectiva, para el buen control de la medición.-

Sobre la pieza portaplataformas -2- se fija la plataforma propiamente dicha, construida en baquelita grafitada, resistente a los ataques de cualquier clase de gas.-

65 Sobre la plataforma -2- se desplazan las válvulas -7'- de distribución, fabricadas con el mismo material, o sea a base de baquelita grafitada.-

El eje de manivelas y los brazos verticales de las válvulas -8-8'-, están montados sobre rodamientos a bolas, de acero inoxidable.-

70 Los brazos de las membranas son de latón, estampado en caliente, uno de cuyos extremos está fijado sobre el vástago de la membrana y el otro recibe, en su extremo inferior, el brazo de la válvula.-

75 Tanto el brazo de la manivela, como los de las válvulas y las guías de estas últimas, son fabricados a base de un nylon especial, resistente a las diferentes clases de gas y a las condensaciones.-

Dicho nylon no sufre desgaste, ni debe ser engrasado.-

80 El conjunto, constituido por las membranas, la plataforma y los elementos de distribución, se instala en el interior de la cubeta -1- del contador, quedando protegida la parte superior de este conjunto, por la tapa -3- que forma la cúpula del contador.-

85 La cubeta -1- y la tapa -3- quedan separadas entre sí y unidas a su vez, mediante la pieza portaplataformas -2-, interpues-

258238

18 MAY



ta entre las mismas.-

El conjunto integrado por las tres partes principales del contador, queda unido, mediante tornillos de acero -9-, provistos de tuercas de seguridad.-

90 La hermeticidad entre las diversas piezas de dicho conjunto, queda garantizada por juntas de goma sintética, resistente a la acción corrosiva del gas.-

95 En la entrada -10- y en la salida -10'- del contador, se han dispuesto unas piezas de acero o latón cadmiado, para su conexión con las tuberías de entrada y salida, separadas de la aleación de aluminio, que forma las partes principales del contador, por una junta aislante especial, con objeto de evitar el par eléctrico latón-aluminio, que puede producir corrosiones electroquímicas, que perjudicarían especialmente al aluminio.-

100 El contador está equipado con un mecanismo de relojería -11- dispuesto en el interior de la cúpula -3-, el cual es accionado mediante tambores y puede registrar, clara y fácilmente, hasta 99.999 metros cúbicos de gas.-

105 El conjunto de dicho mecanismo de relojería es accionado por un eje de horquilla, dispuesto encima del árbol de manivelas.-

110 Se ha previsto la disposición de un prensaestopas vertical, fabricado de goma sintética, que asegura la hermeticidad del contador entre el cuerpo principal y el mecanismo de relojería -11-.-

El mecanismo de relojería está protegido con una tapa -4-, provista de una mirilla -12-, que permite observar la rotación del disco, cuando el contador está en funcionamiento.-

115 Con la observación de dicho indicador, puede comprobarse la buena marcha y funcionamiento, a capacidad reducida, del contador.-

El contador se regula cambiando una rueda dentada -13-, prevista en el mecanismo de relojería.-

258238

13 MAY



120

El contador, cuyas principales partes acabamos de describir, funciona del siguiente modo:

El gas es conducido directamente a la cubeta inferior, a través de la tubería de entrada -10-, desde donde, por las aberturas de que está provista la pieza portaplataformas -2-, pasa a la parte superior del contador.-

125

Este circuito, que reduce la velocidad de la entrada del gas, que lo fuerza a un obligado cambio de dirección brusco, permite que el gas abandone, en el fondo de la cubeta, las impurezas que pueda arrastrar, condensándose, al mismo tiempo, un eventual exceso de humedad, que puede llevar.-

130

La cubeta depósito -1-, en el que se sedimentan las impurezas y condensaciones, puede llenarse hasta nueve décimas de su volumen, sin perjudicar, en absoluto, el funcionamiento normal del contador, cuya limpieza se efectúa sin desconectar el propio contador, lo que constituye una indudable ventaja, con relación a los contadores de este tipo hasta ahora conocidos, en nuestro país.-

135

El gas penetra en las cubetas medidoras, que contienen las membranas, a través de las aberturas de los registros y sigue un ancho canal, hacia la salida del contador, después de haber sido medido.-

140

Se sobreentiende que podrán fabricarse contadores de gas, de tipo seco, de las características que dejamos descritas, introduciendo aquellas modificaciones que se estimen pertinentes, tales como acoplar, al contador, un mecanismo de previo pago, o bien disponer sus tuberías de entrada y salida en la parte inferior de la cubeta, en vez de la superior, a los efectos de facilitar el montaje en determinadas instalaciones.-

145

También podrán variar la clase de aleaciones empleadas en la fabricación de las partes principales del contador y todos aquellos otros detalles de construcción, que no afecten a la esencialidad del conjunto de perfeccionamientos, que se patentan.-

150

18 MAY 1907



155 Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 70 del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial, se hace constar, como fuente informativa, que contadores iguales a los que se han descrito y representados en la presente memoria, vienen siendo fabricados, hace más de un año, en Holanda por la firma George Wilson y en Bélgica por la Sociedad Anónima Sabelco, Sociedad Anónima Belga de Contadores, residente en Bruselas, Avenida du Font de Luttre, 62.-

160 La patente de introducción, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONTADORES DE GAS, DE TIPO SECO", cuyo privilegio de explotación en España y sus Posesiones, se solicita por un período de 10 años, deberá recaer sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

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

170 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONTADORES DE GAS, DE TIPO SECO", caracterizados por el hecho de que el conjunto de las partes principales del contador está organizado de modo que sea fácilmente desmontable, tanto para su revisión y puesta a punto del mecanismo de relojería, como para la limpieza de la cubeta, en la que se sedimentan las impurezas arrastradas por el gas, a cuyo fin, dicha cubeta, que está tapada por la pieza portaplataformas y ésta, a su vez, cubierta por la tapa que encierra la parte intermedia del contador y que es portadora del mecanismo de relojería, sustenta las dos bandejas de la cámara de medición, que quedan suspendidas en el interior de la cubeta, siendo la mayor parte de dichas piezas fabricadas con aleaciones ligeras, que resisten perfectamente a la corrosión, siendo rectificadas, taladradas y mecanizadas antes de su montaje.-

180 2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONTADORES DE GAS, DE TIPO SECO", caracterizados por el hecho de

258238



185

190

que las membranas, que son los elementos sensibles para establecer la medición, están colocadas dentro de sus bandejas, formando la cámara de medición, que se acopla sobre la parte intermedia, a la que están fijadas y sujetas las bandejas, por sus bordes, mediante tornillos, para garantizar la hermeticidad de la cámara de medición, constituyendo, el conjunto, un bloque que, por medio de tornillos, se fija sobre la denominada plataforma intermedia, estando dotada, cada membrana, de un tope de regulación, que limita rigurosamente su recorrido con relación a la bandeja, garantizando así una capacidad real y efectiva, para el buen control de la medición.-

195

200

205

210

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONTADORES DE GAS, DE TIPO SECO", según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que sobre la pieza portaplataformas se fija la plataforma propiamente dicha, construida en baquelita grafitada, resistentes a los ataques de cualquier clase de gas, sobre la que se desplazan las válvulas de distribución, fabricadas del mismo material y el eje de manivelas y los brazos verticales de las válvulas, que están montados sobre rodamientos a bolas de acero inoxidable, siendo los brazos de las membranas de latón, estampado en caliente, uno de cuyos extremos está fijado sobre el vástago de la membrana y el otro recibe, en su extremo interior, el brazo de la válvula, siendo fabricados, tanto el brazo de la manivela como los de las válvulas y las guías de estas últimas, a base de nylon, resistente a las diferentes clases de gas y a los efectos de condensación, no siendo necesario engrasar dichas piezas, ya que el nylon, que las constituye, no sufre desgaste.-

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONTADORES DE GAS, DE TIPO SECO", caracterizados por el hecho de que el conjunto integrado por las tres partes principales del contador, a saber, la cubeta, la tapa portaplataforma y la tapa

250238



215

superior, queda unido entre sí mediante tornillos, con la interposición de juntas de hermeticidad, de goma sintética, resistente a la acción corrosiva del gas.-

220

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONTADORES DE GAS, DE TIPO SECO", caracterizados por el hecho de que en los manguitos de entrada y de salida del contador, se han dispuesto unas piezas de acero o latón cadmiado, para su conexión con las tuberías de distribución, separadas de la aleación que forma la cubeta y su tapa, por una junta aislante especial, con objeto de evitar el par eléctrico latón-aluminio, que puede producir corrosiones electroquímicas.-

225

230

6ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONTADORES DE GAS, DE TIPO SECO", según las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que el contador está equipado con un mecanismo de relojería, dispuesto en el interior de la tapa superior del contador, el cual es accionado mediante tambores, conectados con un eje de horquilla, dispuestos encima del árbol de manivelas, siendo tapado dicho mecanismo de relojería con una tapa, provista de una mirilla, que permite observar la rotación del disco, cuando el contador está en funcionamiento, regulándose la puesta a punto del contador, con solo cambiar una rueda dentada, prevista en el mecanismo de relojería.-

235

240

7ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONTADORES DE GAS, DE TIPO SECO", tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 13 de Mayo de 1.960.-

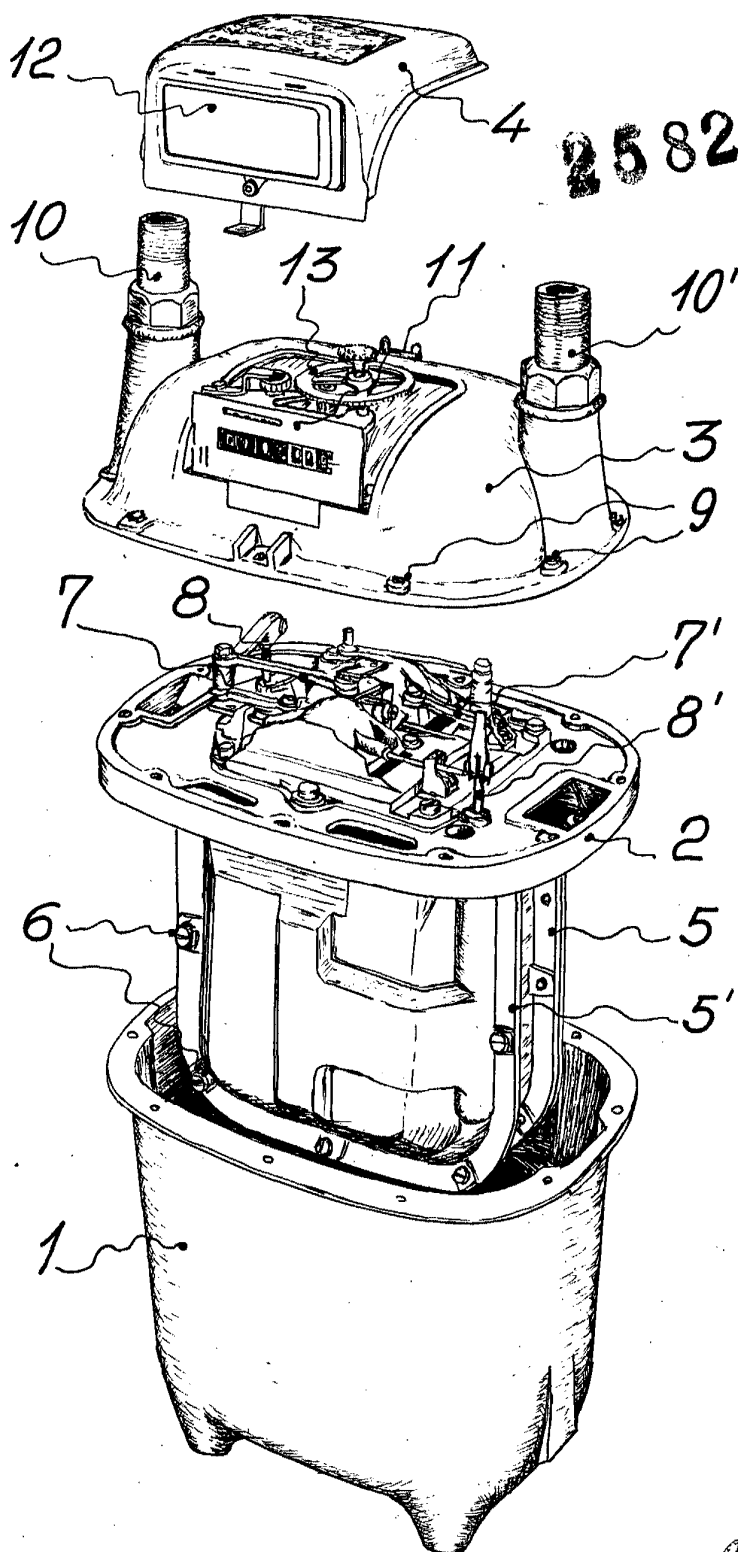
P.A. de Construcciones, Suministros y Servicios, S.A. (C.U.N.S.U.S.A.)

JUAN B. RENTERIA DAURA
[Handwritten signature]

258238



258238



Escala variable

Barcelona 13 May 1960
P. A. *[Signature]*
Juan B. Renter Ridaura