

188356



188356

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se solicita por VEINTE AÑOS, para todo el territorio Nacional, sus Colonias y Protectorado por " LLAVE DE PASO DE COMPUERTA PARA AGUAS CON MATERIALES EN SUSPENSION, TALES COMO FIBRAS DE PASTA DE PAPEL, FIBRAS TEXTILES, PULPAS, ZUMOS, JUGOS Y SIMILARES ", a favor de ELECTROMECHANICA DEL NORTE, establecida en TOLOSA (Guipuzcoa) C/ Sacramento, siendo inventor DON GERMAN GONZALEZ INURRATEGUI, de nacionalidad española, domiciliado en las señas descritas.

EXPOSICION

Hasta la presente son conocidos y usados varios dispositivos para la salida de líquidos densos o mezclados con residuo que sobrenaden o que por su mayor peso específico quedan depositados en su fondo.

5.-

Estos dispositivos han venido cumpliendo su misión, pero no por ello han dejado de presentar ciertas dificultades en su parte constructiva.

10.-

Uno de los tipos actualmente en uso es la espita corriente accionada por una palanca sencilla o doble solidaria a una pieza circular y que en su giro abre o cierra el paso del líquido.

15.-

Otro está formado por una compuerta que se desliza entre dos correderas a modo de guillotina pero los elementos de regulación o mando son uridmentarios, careciendo por

2 13 MA



tanto de seguridad en la operación de abertura u obstrucción la que debe ser realizada a voluntad del operador.

Asímismo y por carecer de contrapesos especiales no forma un cierre hermético, dejando resquicios libres por los cuales se espapa el líquido en mayor o menor proporción, o bien los residuos contenidos en dichas aguas densas formarían un tope o masa compacta que impediría el cierre o apertura normal al situarse en las canaletas de desplazamiento o fondo de la salida.

20.-

El solicitante de la presente Patente de Invención, técnico en la materia, después de detenidos estudios y ensayos sobre este particular, ha ideado la construcción de un tipo de llave de compuerta el cual presenta unas características especiales que lo ponen muy por encima de los demás conocidos de esta especie, pues el mismo reúne en sí todas las condiciones técnicas eficientes que aseguran un funcionamiento normal y perfecto, independientemente de lo sencillo de su manejo y que no requiere el uso de ningún aparato auxiliar.

25.-

30.-

35.-

DESCRIPCION

Para mejor comprensión del objeto del invento, se hace referencia a las adjuntas hojas de planos en las que a título de ejemplo se representan todas y cada una de las partes que la componen y relación que guardan con las demás, debiendo interpretarse este concepto en su mas amplio sentido y nunca en limitativo.

40.-

Hoja de planos A.- Representa una vista en corte longitudinal mostrando todos sus elementos.

En la misma se aprecian las siguientes referencias.

45.-

-1- Es el cuerpo de la llave propiamente dicho.

-2- Soportes en número de dos unidos por su parte infe-



rior al cuerpo -1-.

-3- Volante-tuerca.

-4- Husillo-rosca.

50.- -5- Prensa-estopas.

-6- Tonillo prensa-estopas.

-7- Tapa registro, situada en la parte inferior del cuerpo -1-.

-8- Compuerta.

55.- Hoja de planos B.- Representa una vista frontal de la llave.

En la misma se aprecian las referencias descritas en la figura A.

FUNCIONAMIENTO

60.- El cuerpo -1- que forma la base o parte inferior de la llave presenta un mayor ensanchamiento que el resto de la estructura y contiene en su interior el paso del líquido que adopta forma circular a excepción de dos rebajes paralelos entre si y en sentido vertical que corresponden a la dimensión exacta en sentido de anchura de la compuerta -8-.

65.- Estas estrangulaciones están dispuestas en forma de carril o corredera para facilitar el deslizamiento de la parte inferior de la compuerta -8- para el cierre o apertura del paso.

70.- El cuerpo -1- está formado por dos piezas iguales entre si superpuestas y unidas por tuercas.

75.- En la parte inferior del cuerpo principal, va colocada una tapa registro -7- para facilitar el desmontaje y limpieza del paso y compuerta, sujeta por tuercas machos. Al desaparecer el asiento o tope que forma la tapa registro la compuerta puede deslizarse hasta salir parcial o totalmente por el registro.



80.- Al objeto de facilitar un cierre hermético de la compuerta con el paso se ha dispuesto la colocación de una prensa-estopas que debido a las propiedades flexibles y elásticas de dicha materia textil se puede efectuar una presión constante y enérgica sobre la misma sin que ello altere su naturaleza, sirviendo por tanto de muelle o amortiguador evitando roces de partes metálicas, impidiendo su desgaste o deformación.

85.- La compuerta -8- va unida a un cuerpo cilíndrico vertical -4-, roscado en sentido helicoidal, situado en la parte central y superior de los soportes -2- y alojado en un casquillo asimismo roscado para su sujeción u juego.

90.- Este husillo-rosca es accionado por un volante-tuerca -3- roscado en su eje de giro y cuya revolución debido al estriado obliga al husillo a elevarse o descender según la dirección del movimiento.

95.- Este juego de control y mando sincronizado es solidario a los soportes de contención unidos por tuerca al cuerpo-1-

100.- La mayor elevación del husillo-rosca en relación con el giro del volante corresponde a la apertura de la compuerta, quedando esta alojada entre los soportes, fuera del contacto del líquido, en cuyo caso el pivote de la parte superior del husillo queda por encima del nivel de la horizontal que forma el volante -3-, y por el contrario al quedar en sus haces o descenso total corresponde al cierre hermético de la compuerta.

105.- La compuerta -8- adopta forma rectangular y unida por su parte superior y mediante dos tuercas a un rebaje que forma la parte inferior del husillo -4-. Su parte inferior presenta un ensanchamiento para facilitar el desplazamiento a lo largo de sus guías y queda alojada en la parte inferior



del paso sin dejar espacios muertos.

110.- Todas las uniones están efectuadas por roscas y tuercas machos acopladas en taladros de igual paso de rosca para sujeción de sus diferentes piezas que forman la estructura principal y otras por tuercas macho y hembra para su mejor fijación.

115.- Los materiales que entran a formar parte en su composición son bronce, hierro colado, hierro dulce y latón.

VENTAJAS

La ingeniosa disposición de sus elementos asegura en todo momento su normal funcionamiento.

120.- La forma especial del paso del líquido está cuidadosamente calculada para facilitar la salida del mismo sea cual fuere su densidad o mezcla de residuos y cuerpos extraños.

El engrase de sus piezas es sencillo y no requiere su desmontaje.

125.- Sus elementos son totalmente recambiables.

Lo fácil de su manejo permite su normal funcionamiento a mano sin requerir el empleo de ningún aparato o medio auxiliar.

Su estructura exterior presenta unas notables características de adaptación para su acoplamiento a cualquier depósito.

130.- Su montaje y desmontaje se efectúa con la mayor sencillez y sin esfuerzo alguno.

La combinación de compuerta con el paso del líquido produce en su desplazamiento ascendente o descendente un cierre hermético o una abertura total sin dejar espacios muertos.

135.-

NOTA

Descritas suficientemente las partes de que se compone esta Patente de Invención, su funcionamiento y ventajas, se hace constar expresamente que cualquier modificación que se introduzca en el objeto descrito, tanto en su forma, dimensio-



140.- nes o clase de material empleado se considerará incluida dentro del presente registro de Patente de Invención siempre y cuando que no altere o modifique esencialmente la función característica a que está destinado.

Por último se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

REIVINDICACIONES

150.- 1a.- Llave de paso de compuerta para aguas con materiales en suspensión tales como fibras de pasta de papel, fibras textiles, pulpas, zumos, jugos y similares, caracterizado por la disposición de un cuerpo principal formado por dos piezas iguales entre sí y unidas por tuercas que forman el paso del líquido de forma circular con dos rebajes laterales para el cierre o apertura en combinación con el deslizamiento de una compuerta.

155.- 2a.- Llave de paso de compuerta para aguas con materiales en suspensión tales como fibras de pasta de papel, fibras textiles, pulpas, zumos, jugos y similares, según anterior reivindicación caracterizada por la formación de dos soportes laterales unidos al cuerpo descrito y que sirven de sujeción de un casquillo portador de un husillo accionado por volante para controlar la maniobra de apertura o cierre de la llave.

160.- 3a.- Llave de paso de compuerta para aguas con materiales en suspensión tales como fibras de pasta de papel, fibras textiles, pulpas, zumos, jugos u similares, según reivindicaciones anteriores caracterizada por la disposición de una prensa-estopas para facilitar el cierre hermético e impedir las fugas, todas vez que se eliminan los puntos muertos.

165.- 4a.- Llave de paso de compuerta para aguas con materiales en suspensión tales como fibras de pasta, fibras textiles, pulpas, zumos, jugos o similares, según reivindicaciones ante-

170.-



riores, caracterizada por la adaptación en la parte inferior del cuerpo principal, de una tapa registro para facilitar el desmontaje y limpieza de la compuerta.

175.- 5a.- LLAVE DE PASO DE COMPUERTA PARA AGUA CON MATERIALES EN SUSPENSION TALES COMO FIBRAS DE PASTA DE PAPEL, FIBRAS TEXTILES, PULPAS, ZUMOS, JUGOS Y SIMILARES.

Esta memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Todo ello tal y como se describe en la memoria que antecede, se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en las adjuntas hojas de planos a los fines que se indican.

Madrid 23 MAY. 1949

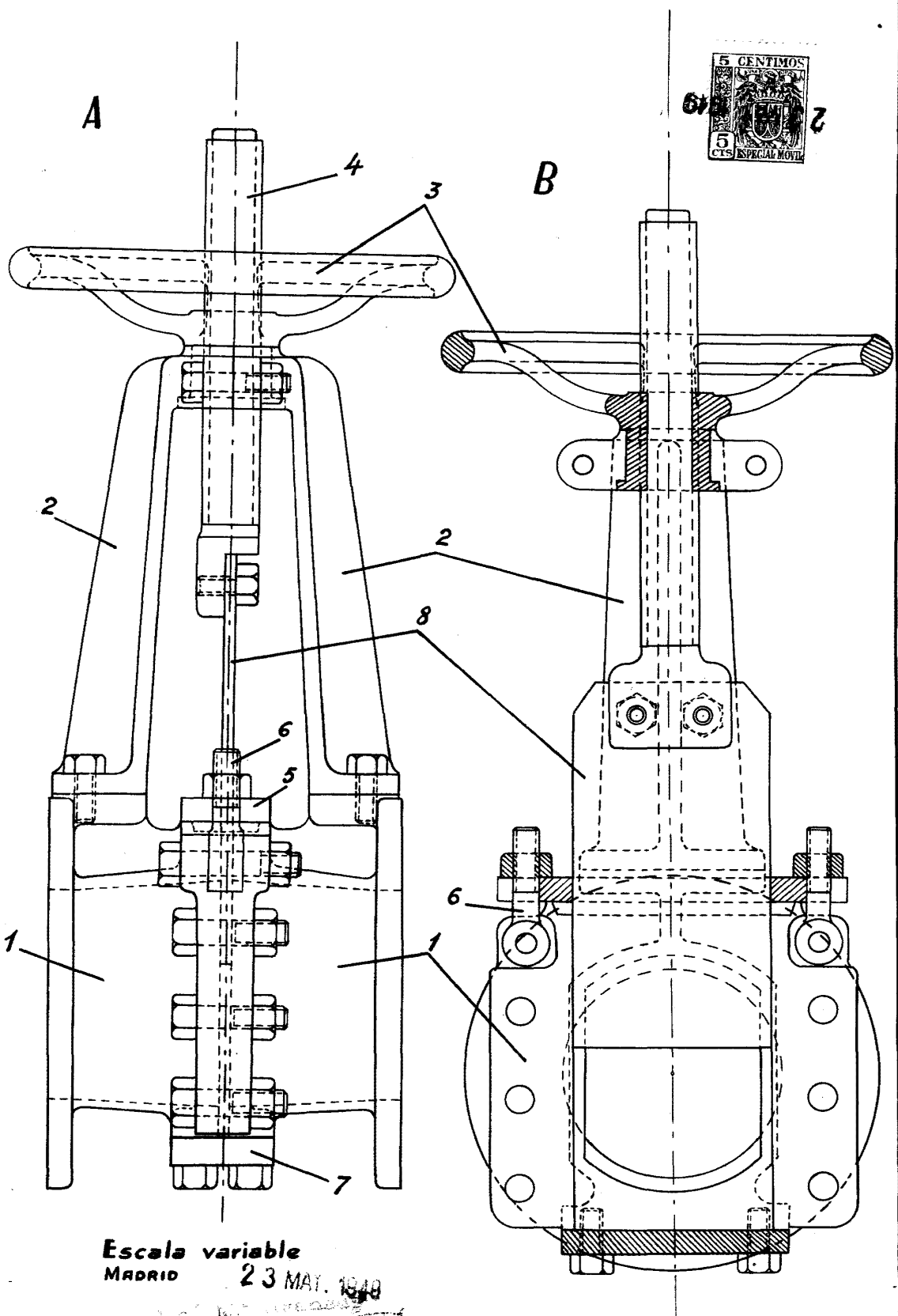
El Agente.

José M.^a Aransay

P. P.

188356

188356 Hoja única



Escala variable
MADRID 23 MAY. 1948

Carroll