

331051



331051

- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

registro de una Patente de Introducción
por diez años en España, a favor de DON
LUIS ALBELDA LORENTE, residente en MADRID,
Avda. de Felipe II, 2, de nacionalidad
española,

por:

"SISTEMA DE CARGA DE AIRE Y DESCARGA AUTO-
MATICA EN DEPOSITO DE AGUA".



El presente registro de Patente de Introducción, concierne como su enunciado indica, a un sistema de carga de aire y descarga automática en depósitos de agua, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

Este resultado industrial mejora notablemente todo cuanto sobre el particular se conoce y utiliza actualmente, tanto por su sencillez constructiva, como de aplicación, funcionamiento, resistencia y economía.

Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos en la que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

En la citada hoja de dibujos queda representado:

FIGURA PRIMERA.- Es una vista exterior del aparato cargador de aire.

FIGURA SEGUNDA.- Muestra una vista del control del volumen de aire.

FIGURA TERCERA.- Es una vista esquematizada de un depósito de agua al cual ha sido adaptado el sistema cuyo registro se preconiza.

FIGURA CUARTA.- Muestra frontalmente el conjunto del pre-sostato-interruptor, válvula neumática y cargador de aire.

FIGURA QUINTA.- Representa frontal y longitudinalmente a dicho cargador.

En estas figuras y con el mismo valor en todas ellas, se aprecian las siguientes referencias:

1.- Cuerpo del cargador.

2.- Racord para la bomba.



3.- Válvula neumática.

4.- Control de regulación.

5.- y 6.- Secciones tubulares de acondicionamiento roscado.

35

7.- Descargador de purga del exceso de aire en el depósito.

8.- Flotador solidario del mismo, que marca el nivel del líquido de dicho depósito.

9.- Presostato-interruptor.

10.- Venturi.

40

11.- Ajustador de pérdida de presión.

12.- Depósito de agua alimentado por bomba sumergible.

13.- Salida del líquido para su uso.

Los principios de la Patente ajustados a la adjunta ilustración, recaen sobre las siguientes características:

45

El sistema proporciona una carga de aire positiva a los depósitos de almacenaje de agua, alimentados por bombas sumergibles de émbolo o rotativas, pudiendo utilizarse este sistema en pozos de poca o mucha profundidad e incluso a nivel de tierra, consiguiéndose presiones adecuadas para distintos caudales.

50

El sistema facilita la carga de aire a velocidades relativamente altas, directamente al depósito sin pasar a través de la bomba, no afectándose por dicha circunstancia el cebado de la bomba y no creándose gravitaciones ni ruidos en el interior, cargándose con facilidad el aire en el depósito.

55

Una válvula de mariposa ajustable, expulsa una pequeña cantidad de agua a través de un venturi de derivación, creándose un vacío en la válvula neumática, aspirándose aire al interior del depósito.

60

Para complementar el sistema, se instala un flotador a un nivel más alto que el depósito, con el fin de purgar el exceso



de aire y mantener su adecuado volumen.

El sistema puede instalarse en cualquier depósito horizontal o vertical.

65 Para montaje del cargador en el depósito y sobre el mismo los elementos funcionales, se utilizan racords apropiados.

El extremo de entrada del control, va equipado con una rejilla de bronce para evitar la admisión de materias extrañas al venturi.

70 Puede conectarse un interruptor-presostato en el depósito entre el cargador de aire y descargador del mismo.

El control del volumen de aire, purgará el aire del depósito, únicamente cuando el nivel del agua esté bajo el flotador y a una presión determinada ya que con presiones mínimas el aire no saldrá sea cualquiera la posición del flotador.

75 Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden, y se reivindica en la siguiente

80

N O T A

En resumen: La Patente de Introducción que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

85 1º.- SISTEMA DE CARGA DE AIRE Y DESCARGA AUTOMÁTICA EN DEPOSITOS DE AGUA, caracterizado esencialmente porque comprende un cargador de aire que aspira a través de una válvula neumática en cada ciclo de la bomba, contando en el cuerpo principal respectivamente con toma de agua y suministro al depósito sumergido o no, comportando dicho cuerpo un venturi de derivación, controlado por una válvula y que determina la expulsión del líquido para crear un vacío en la válvula neumática cargando aire

90



al depósito en cuya parte inferior se situa el sistema.

95 2º.- SISTEMA DE CARGA DE AIRE Y DESCARGA AUTOMATICA EN DEPOSITOS DE AGUA, según la anterior reivindicación, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de un presostato-interruptor dispuesto en el depósito entre el cargador y descargador de aire y que se encarga de la interrupción automática, comportando el sistema un descargador de aire accionado por un flotador de varilla, cuya posición relativa regula la descarga de sobrepresiones.

100 3º.- SISTEMA DE CARGA DE AIRE Y DESCARGA AUTOMATICA EN DEPOSITOS DE AGUA.

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina, y dibujos que se acompañan.

105

Madrid, 9 SEP 1966

JOSE LAHIDALGA,

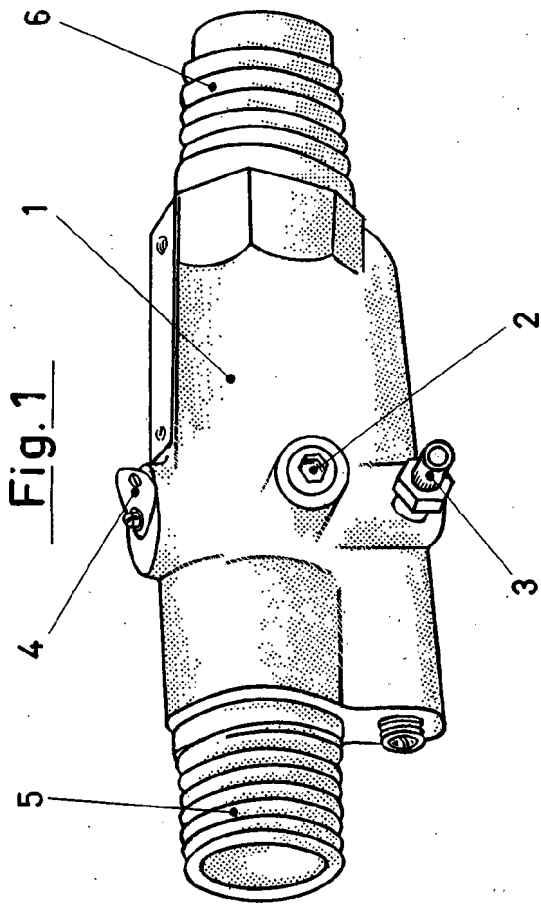


Fig. 1

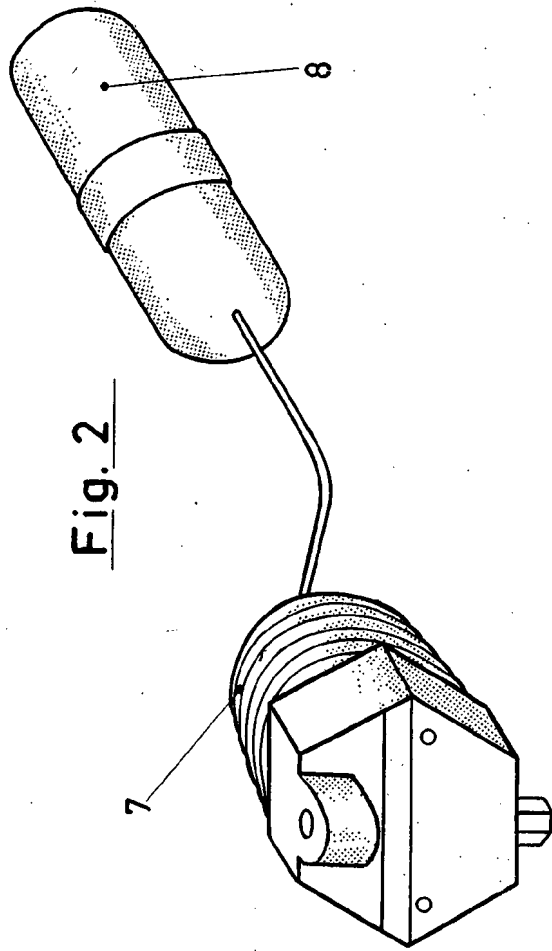


Fig. 2

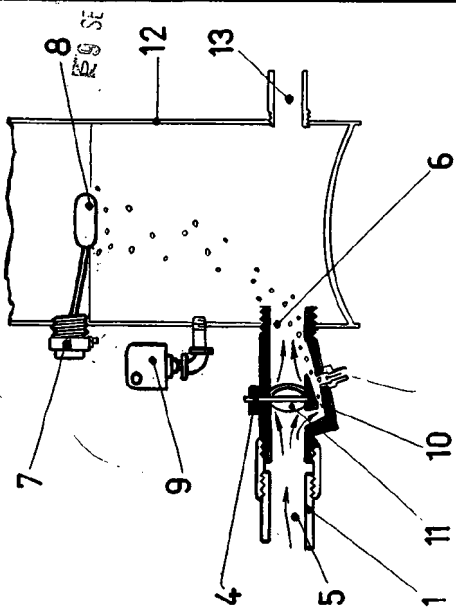


Fig. 3

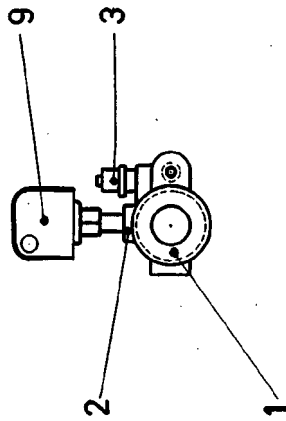


Fig. 4

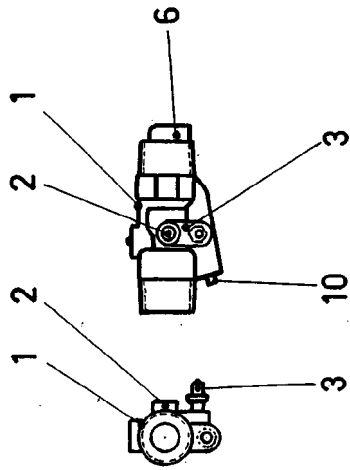


Fig. 5

Madrid, 9 de Septiembre de 1.966
 JOSÉ LAHIDAIA