

3 02 802



- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

registro de una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España, a favor de DON LUIS ALBELDA LORENTE, residente en MADRID, Plaza del Perú, 4, de nacionalidad española

por:

"UNA INSTALACION PARA LLEVAR LA PRESION HIDRAULICA"



5 La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica, a una instalación para elevar la presión hidráulica, de acuerdo con la descripción detallada que de la misma se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su mas amplio sentido y nunca en limitativo.

15 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, duracion, escaso consumo, facilidad de instalacion, completa exención de peligro y economia.

20 Los principios de lá Invencion basados en un sistema hidrodinamico, protegen una instalación elevadora de la presion hidráulica de pequeños caudales de agua y su uso esta preferentemente señalado en viviendas, hoteles, talleres y demas lugares habitables y de servicio, en los cuales la presion normal no es suficientemente para la distribucion del liquido.

25 Una ventaja importante, es que por las reducidas dimensiones del grupo, este puede ser instalado en cualquier lugar y no precisa ningun acondicionamiento especial, modificacion constructiva u obra de ningun genero, de no ser la normal de acoplamiento.

30 Para la debida comprension de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos en la que

302802



a titulo de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre si.

En la citada hoja de dibujos, que representa esquemáticamente la instalacion cuyo registro se preconiza, se aprecian las siguientes referencias:

35

1.-Tubo de entrada de agua, conectado a la red general.

2.-Disposición de membrana, lamina o elemento similar flexible, intercalado en el primer tramo de entrada del tubo -1-.

40

Esta lamina, membrana o analogo es desplazada automáticamente por la presion del agua que circula a traves de la cañeria -1-, disponiendose zonas de contacto entre el dispositivo de membrana y analogo, para que se establezca una conexión automatica con el motor -15- a traves del transformador -14-.

45

Este dispositivo de contacto inicial -2-, esta regulado por un mando exterior -19-, que actua de medio tensor de la membrana, disco, lamina o similar referidas, con lo cual su desplazamiento sera reglado en relacion a la presion del liquido en circulacion.

50

3.- Primer tramo de conduccion del liquido hacia la bomba hidraulica -4-.

4.- Bomba hidraulica, de tipo y potencia conveniente y ajustados a los casos de aplicación racional, que esta intercalada en el tubo-3-, y -5-.

55

La finalidad de esta bomba es por aspiracion, elevar la presión del liquido, al establecer un mayor caudal de liquido en circulacion forzada.

5.- Tramo siguiente a la bomba -4-, que dirige el agua al lugar de consumo.

60



Las flechas representadas indican la dirección normal del curso.

6.- Tramo de reparto del líquido a los servicios correspondientes.

65 7.- Disposición receptora del líquido en circulación por el tramo -5-, cuando en este existe exceso de presión, cuya disposición está constituida por un conducto cónico, cuya parte de mayor diámetro corresponde al punto de unión con el tramo -5- de la tubería general.

70 Este acoplamiento recoge el líquido impulsado por el exceso de presión y lo envía a través de un circuito cerrado, creado bajo un efecto sifónico, que en su origen es compresor y en su terminal es depresor.

8.- Corresponde al tramo ascendente del circuito cerrado.

75 9.- Tramo superior vertical de conducción del líquido del circuito sifónico, previsto en posición vertical.

10.- Tramo final descendente de dicho circuito.

Estos tubos del circuito cerrado son de menor diámetro que el tubo general.

80 11.- Depresor adaptado en este terminal y que une al tramo descendente -11-, con el tubo conductor general -3-.

85 El circuito cerrado, actúa de medio automático estabilizador de la presión del agua, teniendo en cuenta que esta es variable por diversas causas, siendo una de las más fundamentales, las horas de servicio en las que varían los porcentajes de consumo del fluido, y a través de la instalación normal de suministro.

90 Dicho acondicionamiento en circuito, realmente constituye un estatopresor, de fácil solución técnica y de funcionamiento enteramente automático.



302802

12.- Conductor electrico que transmite al transformador -14- la corriente provocada por el contacto efectuado por la disposición de membrana, laminar o similar -2- anteriormente descrito.

95

13.- Interruptor acoplado en el circuito electrico -12-, que desconecta al motor selectiva y voluntariamente, en aquellos casos, que eventualmente el agua lleve de por si una presion suficiente a los servicios correspondientes.

100

14.- Transformador, que en relacion con el impulso recibido, gradua selectivamente la intensidad de alimentacion del motor -15-, el cual funcionara al regimen adecuado.

105

15.- Motor electrico de características y potencia calculada que pone en funcion a la bomba hidraulica -4-, determinando sincronicamente un regimen de trabajo en relación a las fases del motor.

16.- Grupo constituido por un rele y condensador.

Este rele, solamente tendra aplicación selectiva, cuando se desee temporizar el funcionamiento del motor.

17.- Union electrica del rele-condensador al motor -15-.

110

18.- Conductor que une la red -12- con el grupo rele-condensador -16- para excitación de este.

115

19.- Mando de regulacion manual de la tension de la membrana, lamina o analogo -2-, tambien en relacion con la presión de entrada del agua, habida cuenta que es preciso seleccionar dicha tension, segun sean las alturas de consumo, diametro de las cañerías y otros factores.

Como medios complementarios, existe una disposición refrigeradora del motor.

120

Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden va-



302802

riar sin que por ello cambie la esencia de la invencion, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden, y se reivindica en la siguiente

N O T A

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

130 1^a.- UNA INSTALACION PARA ELEVAR LA PRESION HIDRAULICA, caracterizada esencialmente por comprender una tuberia conectada a la red general de distribución, en cuyo tramo presenta un dispositivo contactor electrico del motor correspondiente a traves de los órganos incorporados y que está constituido por una membrana, lamina o similar flexible que recibe el impulso del líquido por su presión de entrada, estableciendose un interruptor de la red de alimentación del grupo motor, en los casos eventuales de existir presión suficiente de entrada o para desbloqueo temporal de la propia instalación.

140 2^a.- UNA INSTALACION PARA ELEVAR LA PRESION HIDRAULICA, según la anterior reivindicación, caracterizada esencialmente porque comprende la disposición de una bomba hidraulica intercalada en la tuberia general de distribución de liquido a los servicios correspondientes, cuya bomba es accionada directamente por un motor electrico, en un regimen de trabajo ajustado a las nehesidades y cuyo ritmo es controlado, por 145 una parte por el dispositivo contactor de origen y por otra por un transformador o medio similar de alimentacion y elevación-redaccion del propio motor.

150 3^a.- UNA INSTALACION PARA ELEVAR LA PRESION HIDRAULICA, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente porque comprende un acondicionamiento tubular, cons



302802

155 tituido por tres tramos ascendente, superior horizontal e
inferior descendente, de menor diametro que la propia tube-
ria general de alimentación de fluido, estando ajustado el
tramo tubular situado inmediatamente despues del acopla-
miento de la bomba, en la cañeria referida mediante un en-
sanchamiento conico de efecto compresor y que recoge el cau-
dal que circula con exceso de presión, determinandose una co-
rriente forzada en un circuito cerrado que crea un estabili-
zador automatico de presiones, regulado por un depresor si-
160 tuado en el tramo descendente y en conexion con la citada red
de entrada.

165 4a.- UNA INSTALACION PARA ELEVVAR LA PRESION HILRAULICA,
según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencial-
mente porque comprende la disposición de un equipo electrico,
constituido por un transformador de alimentación del motor en
intensidades variables ajustadas a las necesidades, puesto en
contacto por el dispositivo de conexión de origen formado por
la membrana o lamina flexible descrita, existiendo un rele
automatico y bobina correspondiente que temporiza las fases
170 del motor, en los casos que establezcan ciclos periodicos de
trabajo.

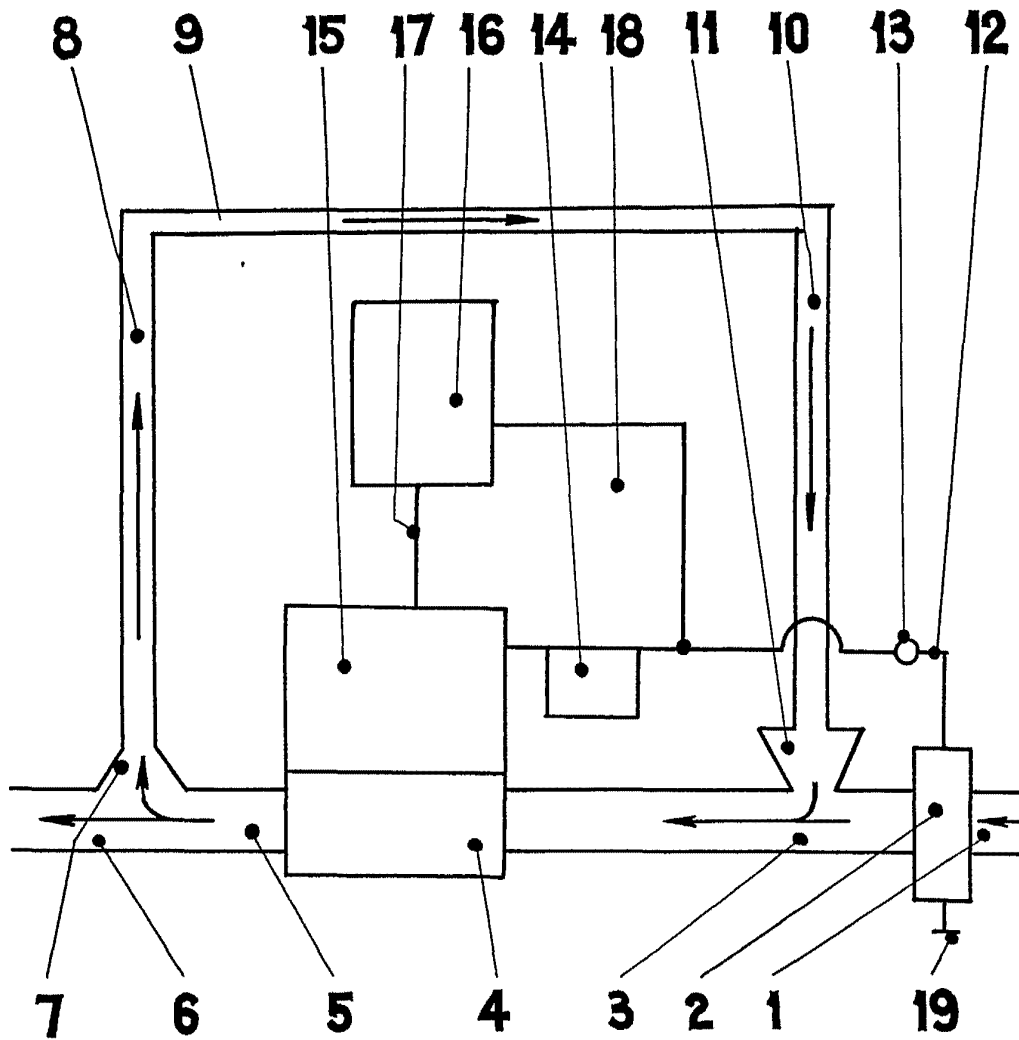
5a.- "UNA INSTALACION PARA ELEVVAR LA PRESION HILRAULICA".
Todo ello tal y como se describe en la presente memoria
que consta de siete páginas escritas a máquina y dibujos que
175 se acompañan.

Madrid,

JOSE LAHIDALGA,



302802



Madrid, 4 de Agosto de 1.964

JOSE LAHIDALGA

ESC. VARIABLE