



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	445110	10 A1
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
..

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B67D	..

64 TITULO DE LA INVENCION
"Perfeccionamientos en la construcción de bombas para alimentación de aparatos consumidores de líquidos"

71 SOLICITANTE (S)
CODIGEL IBERICA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Calle Tuset nº 8, Barcelona

72 INVENTOR (ES)
Pierre MARTY

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

R-3965-10

POOR
QUALITY

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

solicitada en España a favor de CODIGEL IBERICA, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en calle Tuset, núm. 8, por "Perfeccionamientos en la construcción de bombas para alimentación de aparatos consumidores de líquidos"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de bombas para alimentación de aparatos consumidores de líquidos, ideados con el objeto de asegurar el suministro de agua, o eventualmente de otros líquidos, al aparato, equipo o sistema objeto de alimentación, para las funciones propias del mismo, con reutilización del agua retornada por dicho aparato, y que debe ser completada con agua de nueva aportación. - - - - -

5.

10.

Los expresados perfeccionamientos se caracterizan porque una bomba de paletas, acoplada a un electromotor de accionamiento rotativo, se aloja en una cámara de impulsión directamente comunicada con un depósito de nivel constante, y de la cual se deriva el conducto que la relaciona con el correspondiente aparato acoplado en el circuito de utilización, cuyo de-

15.

pósito posee en la parte superior una boca de entrada y una boca de rebosadero para desagüe del exceso de agua, recibiendo dicha boca de entrada el agua recuperada del citado aparato, y la procedente de la red para restituir la consumida por el mis-

5. mo aparato, habiendo en un vaso comunicado con la parte inferior del depósito, provisto de un dispositivo que registra las variaciones de nivel del agua en el mismo depósito, en orden a que, cuando dicho nivel alcanza el valor mínimo previsto, determina la activación de una electroválvula que abre el paso del agua desde la red hacia el depósito hasta restablecer el nivel normal, de modo que este nivel es mantenido compensando automáticamente las pérdidas de agua por consumo de la misma en el aparato. - - - - -

15. El dispositivo registrador de nivel, consiste en un presostato que, al ser alcanzado el nivel mínimo de agua en el depósito, cierra unos contactos de un circuito eléctrico que excita la electroválvula de paso del agua. - - - - -

20. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura única, representa esquemáticamente la bomba objeto de la invención, relacionada con los sistemas de alimentación y de utilización del agua. - - - - -

Este ejemplo gráfico, correspondiente a una forma práctica de disposición y empleo de la bomba de referencia, consta de los siguientes elementos. Una bomba de paletas 1 se halla en una cámara de impulsión 2 adyacente a un depósito 3, con el que se comunica directamente por unos orificios 4, formando un solo cuerpo la cámara 2 y el depósito 3 citados. En el presente caso, la bomba 1 es del tipo de turbina axial, teniendo su eje 5 unido a un electromotor de accionamiento 6. - - - - -

De la cámara 2 parte el conducto de impulsión 7 para alimentar el correspondiente aparato acoplado en el circuito del agua. El depósito 3 dispone de una boca para el conducto de entrada 8 del agua, y otra boca para conducto de desagüe 9 hacia un vertedero 10. - - - - -

Para detectar el nivel de agua en el depósito 3, el mismo se comunica inferiormente con un vaso lateral 11 que termina en un dispositivo al efecto que, en el presente caso, se trata de un presostato 12, siendo la finalidad del mismo el procurar mantener el nivel normal en forma constante. - - - - -

El aparato en cuestión es representado, a título de ejemplo, por una placa inclinada 13 asociada a un evaporador 14, de modo que el agua del conducto de impulsión 7 desemboca a través de un tubo 15 dotado de orificios, para repartir dicha agua a lo ancho de aquella placa 13. En este caso, el agua se

congela sobre la placa 13 hasta alcanzar un determinado espesor, tras lo cual, por inversión del efecto térmico del evaporador 14, la capa de hielo se desprende y separa del aparato, produciéndose unos derrames de agua que son recogidos por un colector de recuperación 16 relacionado con el conducto de entrada 8 para el depósito 3. - - - - -

Para restituir el agua consumida, se obtiene la misma desde la red 17 a través de una electroválvula 18, por un conducto 19. Dicha electroválvula 18 es alimentada por el circuito eléctrico 20, y es excitada desde el presostato 12 por una conexión 21 que se cierra por un microinterruptor 22 mediante aquel presostato. - - - - -

De acuerdo con la anterior descripción, se tiene que en el depósito 3 es mantenido constantemente el nivel de agua previsto, dado que el dispositivo de presostato 12 es activado ante una disminución de dicho nivel, determinando una aportación de agua adicional con respecto a la recuperada desde el colector 16 confluyendo ambos caudales en el conducto de entrada 8. - - - - -

Por otra parte, la activación de la bomba 1 es asimismo susceptible de automatización en correlación con el proceso de funcionamiento del aparato antes descrito, atendiendo a la necesidades en agua. - - - - -

5. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma, que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

10. R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de bombas para alimentación de aparatos consumidores de líquidos, caracterizados porque una bomba de paletas, acoplada a un electromotor de accionamiento rotativo, se aloja en una cámara de impulsión directamente comunicada con un depósito de nivel constante, con el que forma un mismo cuerpo, derivándose de dicha cámara el conducto de impulsión que la relaciona con el correspondiente aparato acoplado en el circuito de utilización, teniendo el citado depósito en su parte superior una boca de entrada para alimentación y una boca de salida para rebosadero del exceso de agua, recibiendo dicha boca de entrada el agua recuperada del aparato en cuestión y la procedente de la red para restituir la consumida por el mismo aparato, habiendo un vaso comunicado con la parte inferior del depósito, provisto de un

20.

dispositivo que registra las variaciones de nivel del agua en el mismo depósito, en orden a que, cuando dicho nivel alcanza el nivel inferior previsto, determina la activación de una electroválvula que abre el paso del agua desde la red hacia el depósito hasta restablecer en el mismo el nivel normal, de modo que este nivel es mantenido mediante compensación automática de las pérdidas de agua por consumo de la misma en el aparato. - - - - -

5. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados porque el dispositivo registrador del nivel de agua en el depósito, consiste en un presostato que, al ser alcanzado en el mismo el nivel mínimo previsto, cierra un microinterruptor para producir la excitación de la electroválvula de paso de agua desde la red. - - - - -

10. 3.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE BOMBAS PARA ALIMENTACION DE APARATOS CONSUMIDORES DE LIQUIDOS". - - - - -

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una figura que la ilustra.

MADRID 1 2 FEB. 1976

P. de M. CURELL SUÑOL
Alvares

