

AÑO 1959

Expediente núm. 6632.



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INTRODUCCION** por 10 años, en España

a favor de

Sarco International Corporation, de nacionalidad
norteamericana domiciliado en New York 16, N.Y. (E.E.U.U.)
calle de Mark Avenue núm. 2

por:

UNOS SERVICIOS ALIADOS DE LOS DISPOSITIVOS PARA LA REGULACION AUTOMATICA DE TEMPERATURA.

Nº 10124

Agente Sr. Luís Durán Corretjer



2 46532

2 46532.

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA REGULACION AUTOMATICA DE TEMPERATURA", a favor de Sarco International Corporation, de nacionalidad norteamericana, domiciliada en New York 16, N.Y. (EE.UU.) 2 Park Avenue.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Por esta Patente de introducción se dan a conocer en España unos perfeccionamientos en los dispositivos para la regulación automática de temperaturas en aparatos industriales que son fruto de una dilatada experiencia en la fabricación de dichos dispositivos. Gracias a tales perfeccionamientos pueden adaptarse estos dispositivos a las condiciones más variadas de servicio industrial a que



se destinen, y efectuar este servicio en forma exacta y segura ya que el porcentaje de averías resultará ser mínimo. Por otra parte, la regulación de estos aparatos en cada caso concreto resulta siempre cómoda y segura.

5. Para la descripción de las características técnicas aportadas por estos perfeccionamientos nos referiremos a los dibujos adjuntos, en los cuales se detallan dos casos concretos entre los múltiples posibles.

En la figura I el dispositivo regulador actuaría directamente sobre la posición de una válvula -1- de paso de fluido capaz de ceder calor, verbigratia, el vapor de agua, con el cual se pretendería calentar directa o indirectamente otro fluido por ejemplo el agua contenida en un recinto determinado, y se desea mantener a esta agua entre unos límites determinados de temperatura.

En la figura II actuaría el dispositivo regulador sobre el elemento de control -S- de un servo motor -X- con el cual se abriría o cerraría la válvula de paso -A- del fluido calentador.

20. Desde luego podríamos referirnos a muchísimos otros casos y otras aplicaciones.

En la figura I se supone que la válvula de paso -1- que se trata de maniobrar automáticamente es doble; asimismo como ya se ha dicho se supone que dicho vapor es el agente térmico con el que se ha de calentar una cámara o recinto de aire u otro fluido o una determinada cantidad de un líquido encerrado dentro de una vasija o baño.

Según los perfeccionamientos que nos ocupan, el cierre de la válvula -1- está solidariamente vinculado al vástago -4- por un extremo sometido a la reacción de un resorte -5- que tiende a mantenerlo en posición abierta; por el otro extremo, el propio vástago -4-, que empujado por el vástago



-M- solidario con el pistón -3- del cilindro -6- a lo largo del cual puede desplazarse, como luego se dirá, el pistón -3-.

El elemento sensible o termostático -2- del sistema viene representado por la vaina tubular -7- en cuyo interior
5. puede desplazarse el pistón -8- cuyo vástago -9- se prolonga hasta la cabeza superior -10- de la vaina -7-, situada fuera del ámbito que se trata de controlar. En esta misma cabeza -10- se sitúan el órgano de reglaje -11- y el enlace -12- para el conducto flexible -13-, que conecta con el
10. enlace -14- previsto en la base inferior del cilindro -6-.

Siempre según los mismos perfeccionamientos, la base superior -15- del cilindro -6-, atravesada por el vástago -M- y la base superior -16- del cilindro -7- atravesado por el vástago -9- de -8-, están provistas cada una de un original
15. cierre hermético, que consiste en sendos tubos de metal especial o dulados -B- y -M- y por tanto dilatables por la flexibilidad longitudinal que les concede su condición ondulada.

Ahora bien, todo el resto del recinto estanco limitado
20. por las paredes de los cilindros -6- y -7- del tubo flexible -13- y las caras externas de los prensa-estopas ondulados -B- queda completamente lleno de líquido dilatable adecuado pero resistente en su constitución química a los efectos de la temperatura.

25. En consecuencia, al aumentar de volumen por efectos de la temperatura el líquido dilatable contenido en el bulbo -2- o parte inferior de cilindro, el exceso de líquido, pasa por el scoplamiento -12- y a través del conducto flexible -13- entra en el cilindro de mando -6-.

30. Al aumentar la cantidad de líquido en este cilindro, el pistón -3- se ve obligado a desplazarse, arrastrando en



su movimiento la válvula de estrangulación -4- por intermedio de la varilla -M- fija al pistón.

Este movimiento se ha logrado a base de comprimir el resorte -5- situado en el cuerpo de la válvula.

5. Al disminuir la temperatura del baño o recinto cuya temperatura se trata de controlar, se enfría el bulbo -2-, provocando la contracción del líquido contenido en él, y disminuyendo por tanto la presión en el cilindro de mando -6-, lo que provoca por la reacción del resorte -5-, una nueva
10. apertura de la válvula.

Este ciclo se repite algunas veces consecutivas con oscilaciones cada vez más pequeñas hasta situarse la válvula en una posición intermedia de equilibrio, la cual no se modifica mientras no varíen las condiciones térmicas del sistema.
15. ma.

El bulbo -2- tiene un dispositivo a propósito para variar la capacidad del mismo y por tanto, adelantar o retrasar el instante en que comienza a accionar la varilla -M- sobre la válvula -4-, con lo cual se obtiene la regulación de temperatura en el punto deseado.
20. ratura en el punto deseado.

El dispositivo puede consistir en que el pistón -8- sujeto a la varilla -9- sea desplazable mediante el órgano superior de graduación -11- alojado junto al resorte -17-, que sirve para prevenir sobrepresiones en el cuerpo -10-.
25. Los tubos metálicos ondulados -B- actúan de prensaestopas y hacen posible la total estanqueidad del sistema.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos anteriormente descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

30. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:



- 1.- Unos perfeccionamientos en los dispositivos para la regulación automática de temperatura ,en los que se aproveche la dilatación de un líquido por el calor, mediante dos distintos cilindros con sus correspondientes pistones
5. uno inmerso en el fluido cuya temperatura se desea controlar y el otro fuera de ella y ambos enlazados entre sí ya sea directamente ya por un tubo flexible totalmente relleno con el indicado líquido y supuesto este conjunto dilatante que se caracteriza porque se intercale en el
10. mismo un tercer cilindro y pistón exteriormente graduables para variar la capacidad del repetido conjunto y con ello lograr poder escoger y fijar la temperatura de regulación.
- 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque el vástago del segundo cilindro sobresalga fuera de la base opuesta a la de su enlace con el tubo flexible y se solidarice con la válvula de paso de vapor con el que se calienta el fluido cuya temperatura se desee mantener, automáticamente, constante.
15. 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los prensaestopas de ambos cilindros con sus correspondientes vástagos se resuelva por sendos tubos metálicos estancos, ondulados y dilatantes, envolviendo al vástago, uniéndose uno de sus extremos a la base del cilindro y el otro al pistón.
20. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por quedar lleno de aceite dilatante por el calor todo el espacio comprendido entre las paredes externas de estos tubos ondulados en función de prensaestopas, y las paredes internas de los cilindros; todo el espacio situado debajo de los pistones y todo el espacio interior del tubo flexible, formándose por tanto una sola unidad
- 30.

2 46532

31



en la que las variaciones de volumen por dilatación del aceite se acusen exteriormente por el desplazamiento de los dos vástagos, uno de ellos de carrera limitada por el tope graduador, y el otro empujando al vástago propio

5. de la válvula de paso de vapor y venciendo la tensión del resorte que tiende a mantenerla en posición abierta, determinará el cierre de esta válvula.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida

10. en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA REGULACION AUTOMATICA DE TEMPERATURA".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

15. Barcelona, treinta y uno de diciembre de mil novecientos cincuenta y ocho.

P.A. de Sarco International Corporation.

L. DURÁN
P. P.



810

246532

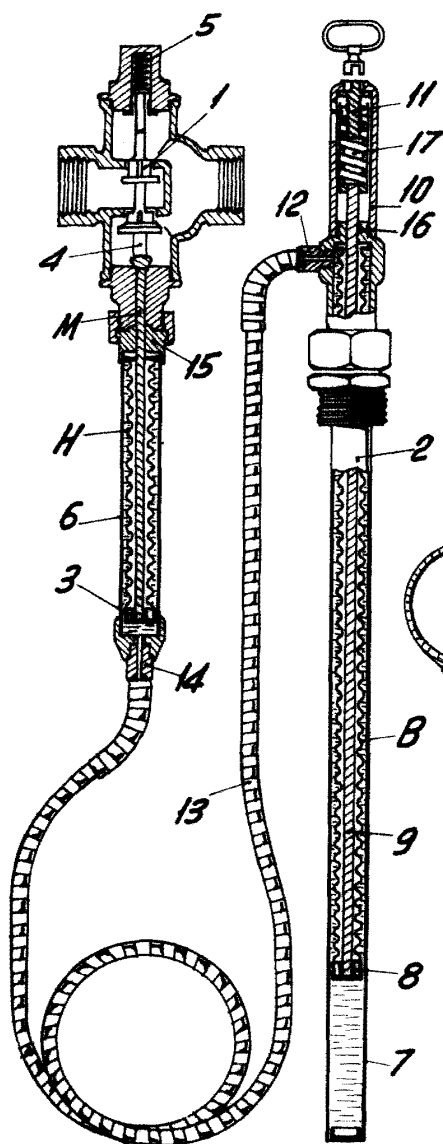


Fig. I

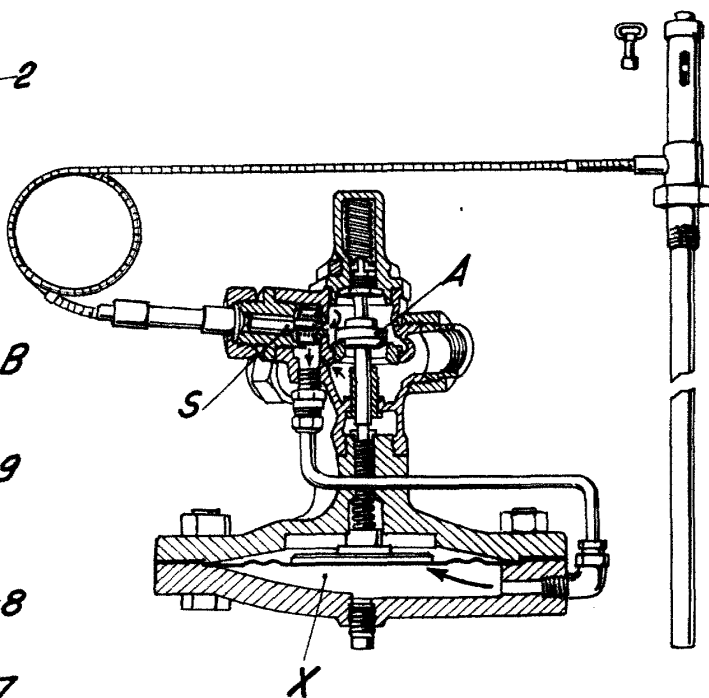


Fig. II

BARCELONA, 31 DICIEMBRE DE 1953

L. DURAN
P.P.

ESCALA VARIABLE