

DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN REGULADOR AUTOMATICO PARA LLAVES DE COMBINACION

El siguiente es el temario del seminario que se indica:

DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN REGULADOR AUTOMATICO PARA LLAVES DE COMBINACION

1. JUSTIFICACION DEL ELEMENTO:
 - a) Necesidad de control de la temperatura en los artefactos domiciliarios.
 - b) Forma como actualmente se efectúa este control.
 - c) Proposición de un control total.
2. MECANICA DEL AGUA A TEMPERATURAS ENTRE 1 Y 99°C CONDUCCION POR CAÑERIAS DE POCO DIAMETRO.

3. PERDIDAS DE PRESION EN ARTEFACTOS DE USO DOMICILIARIO:
 - a) Termos.
 - b) Cálifont.
4. ANALISIS DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL ARTEFACTO REGULADOR:
 - a) Termostato mecánico.
 - b) Válvulas de cierre mecánico.
 - c) Tornillo de regulación del termostato.
5. CALCULO Y DIMENSIONAMIENTO TEORICO DEL ELEMENTO.
6. CONSTRUCCION DEL ELEMENTO.
7. VERIFICACION EXPERIMENTAL.
8. CONCLUSIONES.

Don Hugo Hernández, alumno del 6º año de Escuela de Arquitectura realizó un Seminario de Investigación sobre "Diseño y Construcción de un regulador automático para llaves de Combinación".

El trabajo tuvo un manifiesto interés práctico. El uso de esta clase de reguladores es corriente en Europa y EE. UU. y hasta el presente, sin aplicación en nuestro país. El señor Hernández fabricó un modelo experimental, que resistió satisfactoriamente las pruebas de control a que fué sometido.

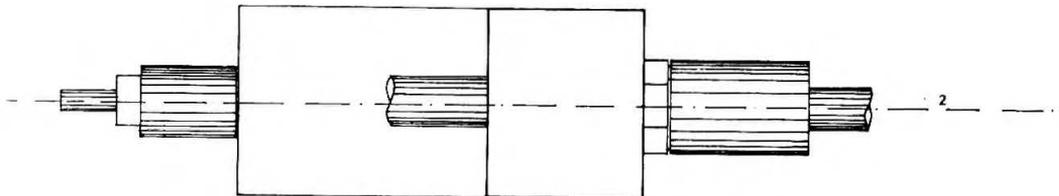
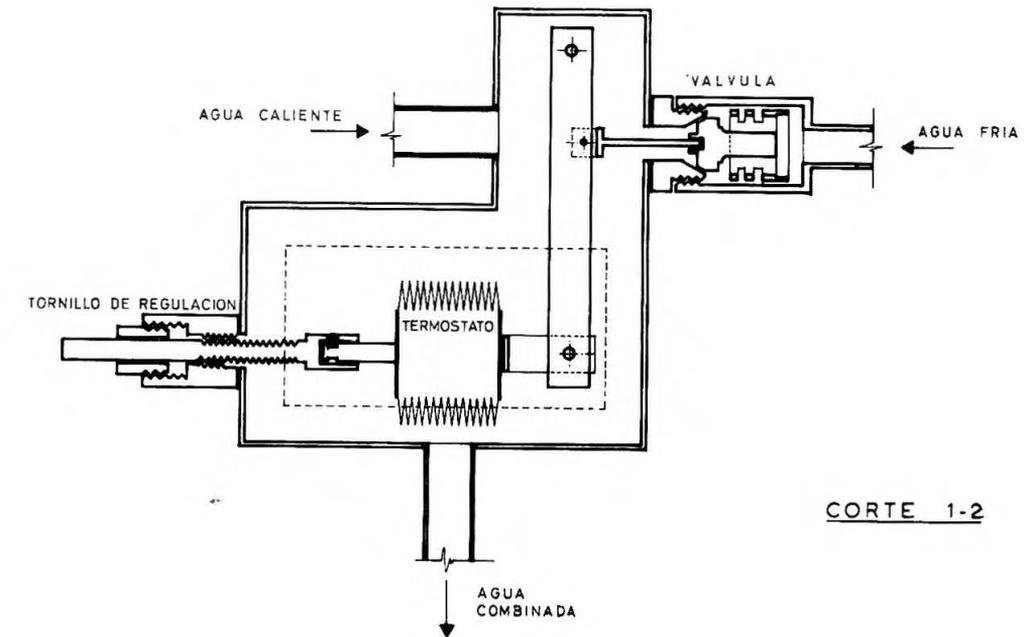
La finalidad perseguida es habilitar un dispositivo sencillo y práctico, regulador de la temperatura del agua, en aquellos artefactos de uso más habitual y doméstico, tales como cálifont, bidets, lavaplatos, etc. En la práctica esta regulación la efectúa el propio operador o usuario, en forma defectuosa y por sucesivas y molestas aproximaciones.

La temperatura de agua requerida en estos usos, es aquella que coincide con la temperatura interior del cuerpo humano (36,5°C) y que puede oscilar entre 35 y 38°C.

LOS TRABAJOS MENCIONADOS EN ESTA SECCION HAN SIDO DESARROLLADOS POR ALUMNOS DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA Y, EN GENERAL CORRESPONDEN A LA PARTE PRACTICA DE LA CATEDRA DE SEMINARIO DE EDIFICACION UBICADA EN EL 6.º AÑO DE ESTUDIOS. AL INSTITUTO DE EDIFICACION LE CABE, EN ESTOS CASOS, REVISAR EL PROGRAMA DE LA EXPERIENCIA, CALIFICAR SU VERDADERO OBJETIVO, LIMITAR SU ALCANCE AL TIEMPO COMPATIBLE CON EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE SEMINARIO Y FACILITAR A LOS ALUMNOS LOS MEDIOS TECNICOS DE EJECUCION Y CONTROL.

Se diseñó un regulador de fácil manejo. La temperatura de la mezcla que se quiere obtener, se logra accionando un dispositivo que consulta un termostato mecánico que en uno de sus terminales, está conectado a una palanca que controla la entrada del agua fría, y en el otro, a un tornillo regulador selector de la graduación deseada y que actúa de tope. El agua caliente llega directamente al depósito

mezclador de donde sale a la cañería de uso. Se logra así corregir el efecto de las variaciones en la presión tanto del agua como del elemento calorífico, dando un producto de temperatura constante que ha sido previamente fijada. El termostato mecánico usado en esta experiencia puede ser reemplazado por otros de mayor precisión, sin que varíen las características del dispositivo diseñado.



PLANTA

