

MÓDULO PARA EL AUMENTO DE EFICIENCIA DE INSTALACIONES DE COMPRESIÓN DE VAPOR Y MÉTODO DE OPTIMIZACIÓN ASOCIADO

DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Personal investigador del grupo de investigación Ingeniería de los Sistemas Térmicos y Energéticos (ISTENER) de la Universitat Jaume I ha desarrollado un módulo para la optimización de instalaciones de compresión de vapor (refrigeración o bomba de vapor), para realizar un control preciso de la temperatura máxima del circuito, con el fin de alcanzar un punto óptimo de eficiencia energética (que la maximice), y ajustar el control de la capacidad frigorífica/calorífica, sin comprometer la vida útil de ningún elemento del mismo.

Dicho módulo puede estar constituido por un bypass que controla el caudal de fluido que circula por un intercambiador recalentamiento-subenfriamiento y luego es mezclado con fluido sin subenfriar/recalentar. Se controla el caudal que circula por cada tubería mediante válvulas controladas por elementos exteriores, en base al funcionamiento del sistema de compresión de vapor.

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

La presente invención industrial se encuadra en el campo de producción de frío y/o calor mediante instalaciones de compresión de vapor.

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

- Ventajas
 - Mejora de la eficiencia energética.
 - Optimización de instalaciones de compresión de vapor.
 - Protección de la vida útil de los componentes.
- Beneficios
 - Reaprovechamiento de energía residual (economía circular).
 - Reducción del consumo eléctrico.
 - Reducción de emisiones de CO² (huella de carbono).

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

Validada a nivel experimental en el entorno de laboratorio en diferentes condiciones de trabajo y con diferentes fluidos de trabajo.

DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

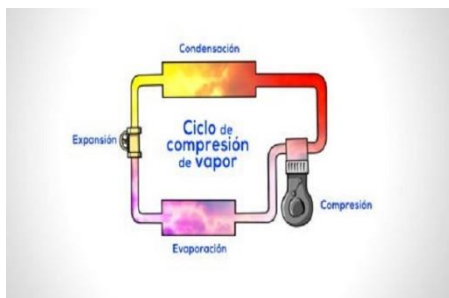
Esta invención está protegida mediante una solicitud de patente española con número de referencia P202230825 y fecha de presentación 27/092022.

MÓDULO PARA EL AUMENTO DE EFICIENCIA DE INSTALACIONES DE COMPRESIÓN DE VAPOR Y MÉTODO DE OPTIMIZACIÓN ASOCIADO

COLABORACIÓN BUSCADA

Desarrollo y adaptación de la tecnología a aplicaciones concretas mediante acuerdos específicos y posterior acuerdo de licencia con empresas.

IMÁGENES RELACIONADAS



DATOS DE CONTACTO

César Viúdez / Laura Agea
Oficina de Cooperación en Investigación y Desarrollo Tecnológico (OCIT)
Universitat Jaume I de Castelló
Tel.: +34 964 387 669
patents@uji.es
<http://patents.uji.es>