MÒDUL PER A L'AUGMENT D'EFICIÈNCIA D'INSTAL·LACIONS DE COMPRESSIÓ DE VAPOR I MÈTODE D'OPTIMITZACIÓ ASSOCIAT

DESCRIPCIÓ DE LA TECNOLOGIA

Personal investigador del grup d'investigació Enginyeria dels Sistemes Tèrmics i Energètics (ISTENER) de la Universitat Jaume I ha desenvolupat un mòdul per a l'optimització d'instal·lacions de compressió de vapor (refrigeració o bomba de vapor), per a realitzar un control precís de la temperatura màxima del circuit, amb la finalitat d'aconseguir un punt òptim d'eficiència energètica (que la maximitze), i ajustar el control de la capacitat frigorífica/calorífica, sense comprometre la vida útil de cap element d'aquest. Aquest mòdul pot estar constituït per un *bypass* que controla el cabal de fluid que circula per un intercanviador de reescalfament-subrefredament i després es mescla amb fluid sense subrefredar/recalfar. Es controla el cabal que circula per cada canonada mitjançant vàlvules controlades per elements exteriors, sobre la base del funcionament del sistema de compressió de vapor.

SECTORS D'APLICACIÓ EMPRESARIAL

Aquesta invenció industrial s'enquadra en el camp de producció de fred i/o calor mitjançant instal·lacions de compressió de vapor.

AVANTATGES TÈCNICS I BENEFICIS EMPRESARIALS

- Avantatges
    - Millora de l'eficiència energètica.
    - Optimització d'instal·lacions de compressió de vapor.
    - Protecció de la vida útil de components.
- Beneficis
    - reaprofitament d'energia residual (economia circular).
    - Reducció consum elèctric.
    - Reducció d'emissions de CO^2 (petjada de carboni)

ESTAT DE DESENVOLUPAMENT DE LA TECNOLOGIA

Validada experimentalment a l'entorn de laboratori en diferents condicions de treball i amb diferents fluids de treball.

DRETS DE PROPIETAT INDUSTRIAL I INTEL·LECTUAL

Aquesta invenció està protegida mitjançant una sol·licitud de patent espanyola amb número de referència P202230825 i data de presentació 27/09/2022.

MÒDUL PER A L'AUGMENT D'EFICIÈNCIA D'INSTAL·LACIONS DE COMPRESSIÓ DE VAPOR I MÈTODE D'OPTIMITZACIÓ ASSOCIAT

COL·LABORACIÓ BUSCADA

Acord de llicència d'explotació.

IMATGES RELACIONADES



DADES DE CONTACTE

César Viúdez
Oficina de Cooperació en Investigació i Desenvolupament Tecnològic (OCIT)
Universitat Jaume I
Tel.: +34 964 387 669
patents@uji.es
http://patents.uji.es