

Title (en)
DEVICE FOR SAFE IMPLEMENTATION OF A LEFT-SWITCHING THERMODYNAMIC CLAUSIUS RANKINE PROCESSBASED ON WORK FLUID ADSORPTION WITH INERTGAS DISPLACEMENT

Title (de)
VORRICHTUNG ZUR SICHEREN DURCHFÜHRUNG EINES LINKSDREHENDEN THERMODYNAMISCHEN CLAUSIUS-RANKINE PROZESSBASIEREND AUF ARBEITSFLUIDADSORPTION MIT INERTGASVERDRÄNGUNG

Title (fr)
DISPOSITIF POUR UNE MISE EN OEUVRE SÉCURITAIRE D'UN PROCESSUS DE RANKINE CLAUSIUS THERMODYNAMIQUE À COMMUTATION GAUCHEBASÉ SUR UNE ADSORPTION DE FLUIDE DE TRAVAIL À REFOULEMENT DE GAZ INERTE

Publication
EP 3486564 A1 20190522 (DE)

Application
EP 18198588 A 20181004

Priority
DE 102017126947 A 20171116

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur sicheren Durchführung eines linksdrehenden thermodynamischen Clausius-Rankine-Kreisprozesses mittels eines entzündlichen Arbeitsfluids, welches im gasförmigen Zustand unter Atmosphärenbedingungen schwerer als Luft ist und in einem geschlossenen, hermetisch dichten Arbeitsfluidumlauf geführt wird, aufweisend mindestens einen Verdichter für Arbeitsfluid, mindestens eine Entspannungseinrichtung für Arbeitsfluid, mindestens zwei Wärmeübertrager für Arbeitsfluid mit jeweils mindestens zwei Anschlüssen für Wärmeüberträgerfluide, ein geschlossenes Gehäuse, welches alle am geschlossenen Arbeitsfluidumlauf angeschlossenen Einrichtungen umfasst, weitere Einrichtungen umfassen kann, und mit einem Adsorbens ausgekleidet ist, welches in der Lage ist, Arbeitsfluid zu adsorbieren, ein Adsorbens eingesetzt wird, welches das Arbeitsfluid und ein Inertgas adsorbieren kann, wobei das Arbeitsfluid eine höhere adsorptive Bindung an das Adsorbens als das Inertgas aufweist, und wobei das Adsorbens, mit dem das Gehäuse ausgekleidet wird, mit dem Inertgas gesättigt vorbeladen ist.

IPC 8 full level
F22B 37/36 (2006.01); **F25B 49/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F25B 49/005 (2013.01); **F25B 2500/22** (2013.01)

Citation (search report)

- [YA] DE 102011116863 A1 20130425 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
- [YA] EP 3106780 A1 20161221 - VAILLANT GMBH [DE]
- [A] JP 2000105003 A 20000411 - SANYO ELECTRIC CO

Cited by
DE102019118977A1; EP3748257A1; EP4209728A1; DE102022100269A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3486564 A1 20190522; EP 3486564 B1 20200513; DE 102017126947 A1 20190516; DK 3486564 T3 20200810; ES 2811054 T3 20210310; HR P20201206 T1 20210205; PL 3486564 T3 20201102

DOCDB simple family (application)
EP 18198588 A 20181004; DE 102017126947 A 20171116; DK 18198588 T 20181004; ES 18198588 T 20181004; HR P20201206 T 20200731; PL 18198588 T 20181004