

Title (en)
FLUID ABSORPTION

Title (de)
FLUIDSORPTION

Title (fr)
SORPTION DU FLUIDE

Publication
EP 3581861 A3 20200311 (DE)

Application
EP 19167250 A 20190404

Priority
DE 102018109646 A 20180423

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, und mindestens eine weitere Sorptionseinrichtung vorgesehen wird, mit der das gesamte Arbeitsfluid bei Normalbedingungen adsorbiert werden kann, und mindestens eine Sicherheits-Kältemittelablass-Einrichtung vorgesehen wird.

IPC 8 full level
F25B 49/00 (2006.01); **F25B 25/00** (2006.01); **F25B 45/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F25B 25/005 (2013.01); **F25B 45/00** (2013.01); **F25B 49/005** (2013.01); **F25B 2339/047** (2013.01); **F25B 2400/12** (2013.01); **F25B 2500/222** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 102014112545 A1 20160303 - DENSO AUTOMOTIVE DEUTSCHLAND GMBH [DE]
- [Y] EP 3106780 A1 20161221 - VAILLANT GMBH [DE]
- [Y] DE 19525064 C1 19960801 - PAUL JOACHIM DR ING [DE]
- [Y] DE 102011116863 A1 20130425 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
- [YA] DE 9106051 U1 19911205
- [YA] DE 4315924 A1 19941117 - FORSCHUNGSZENTRUM FUER KAELETET [DE]
- [YA] US 5586443 A 19961224 - LEWIS GORDON A C [US]
- [Y] EP 2468307 A1 20120627 - SUWELACK SKIN & HEALTH CARE AG DR [DE]

Cited by
EP3683518A1; EP4382193A1; 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)
DE 102018109646 A1 20191024; DK 3581861 T3 20210525; EP 3581861 A2 20191218; EP 3581861 A3 20200311; EP 3581861 B1 20210428; ES 2874925 T3 20211105; HR P20210836 T1 20211015; PL 3581861 T3 20210920; PT 3581861 T 20210601

DOCDB simple family (application)
DE 102018109646 A 20180423; DK 19167250 T 20190404; EP 19167250 A 20190404; ES 19167250 T 20190404; HR P20210836 T 20210524; PL 19167250 T 20190404; PT 19167250 T 20190404