

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
28. Januar 2021 (28.01.2021)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2021/013403 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:

*B01D 53/00* (2006.01) *H02B 13/055* (2006.01)  
*B01D 1/00* (2006.01) *F25J 3/06* (2006.01)  
*B01D 5/00* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2020/063858

(22) Internationales Anmeldedatum:  
18. Mai 2020 (18.05.2020)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2019 119 741.4  
22. Juli 2019 (22.07.2019) DE

(71) Anmelder: **DILO ARMATUREN UND ANLAGEN  
GMBH** [DE/DE]; Frundsbergstraße 36, 87727 Babenhau-  
sen (DE).

(72) Erfinder: **GLOMB, Sebastian**; Kalchstraße 24, 87700  
Memmingen (DE). **GESTLE, Mathias**; Gartenstraße 17,  
89293 Kellmünz (DE).

(74) Anwalt: **PATENTANWÄLTE OLBRICHT BUCH-  
HOLD KEULERTZ PARTNERSCHAFT MBB**; Hall-  
hof 6-7, 87700 Memmingen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,  
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM,  
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,  
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN,  
KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD,

(54) Title: SEPARATING METHOD FOR ALTERNATIVE GAS MIXTURES FOR USE AS INSULATING MEDIA

(54) Bezeichnung: TRENNVERFAHREN FÜR ALTERNATIVE GASGEMISCHE FÜR DIE VERWENDUNG ALS  
ISOLATIONSMEDIEN

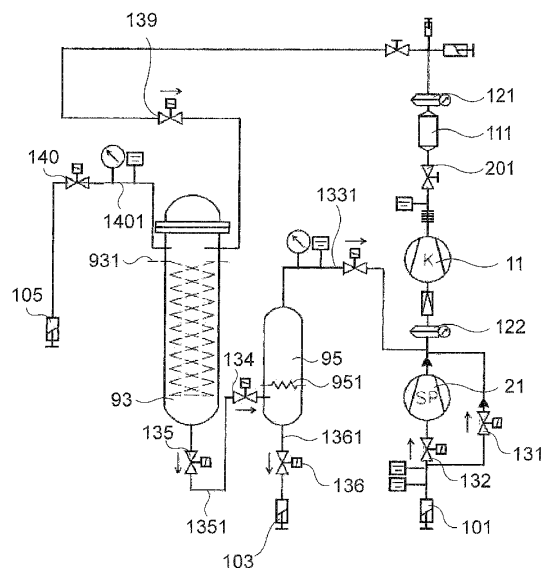


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a method for recovering a useful gas from a gas mixture consisting of a useful gas and at least one secondary gas, wherein the gas mixture is first compressed and transferred into a pressure vessel. Then, from the pressure vessel, a secondary-gas containing gas phase is removed and condensed useful gas is transferred into a purification vessel. In the purification vessel, the condensed useful gas is then purified. The invention further relates to a plant for recovering a useful gas from a gas mixture. Finally, the invention relates to the use of a plant to carry out a method for recovering a useful gas from a gas mixture.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Rückgewinnung eines Nutzgases aus einem Gasgemisch, bestehend aus einem Nutzgas und zumindest einem Sekundärgas, wobei das Gasgemisch zunächst komprimiert und in einen Druckbehälter über-

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2021/013403 A1

ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO,  
NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,  
SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Erklärungen gemäß Regel 4.17:**

- hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regel 4.17 Ziffer i)
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

---

führt wird. Aus dem Druckbehälter wird dann eine sekundärhaltige Gasphase entnommen und verflüssigtes Nutzgas in einen Aufreinigungsbehälter überführt. In dem Aufreinigungsbehälter wird dann das verflüssigte Nutzgas aufgereinigt. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Anlage zur Rückgewinnung eines Nutzgases aus einem Gasgemisch. Schließlich betrifft die Erfindung die Verwendung einer Anlage zur Durchführung eines Verfahrens zur Rückgewinnung eines Nutzgases aus einem Gasgemisch.