(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
29. September 2011 (29.09.2011)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/116876 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:
C01B 17/04 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/001058

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. März 2011 (03.03.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 012 286.6 22. März 2010 (22.03.2010) DE
10 2010 013 052.4 26. März 2010 (26.03.2010) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **UHDE GMBH** [DE/DE]; Friedrich-Uhde-Straße 15, 44141 Dortmund (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **THIELERT, Holger** [DE/DE]; Westerwikstr. 38, 44379 Dortmund (DE).

(74) Anwalt: **UHDE GMBH**; IP Intellectual Property, Friedrich-Uhde-Straße 15, 44141 Dortmund (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR CONDENSING, SEPARATING, AND STORING LIQUID SULFUR IN A CLAUS PLANT

(54) Bezeichnung : VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONDENSATION, ABSCHEIDUNG UND LAGERUNG VON FLÜSSIGEM SCHWEFEL IN EINER CLAUS-ANLAGE

FIG. 1

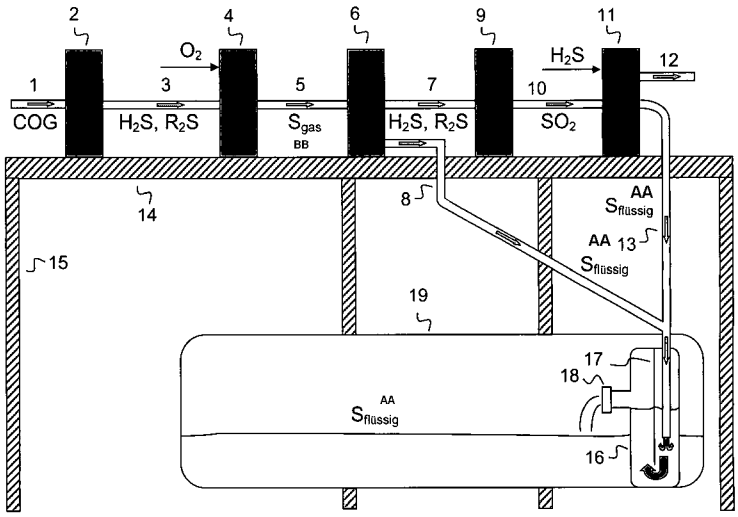


FIG. 1:
AA liquid

(57) Abstract: The invention relates to a device for condensing, separating, and storing sulfur in a Claus plant, wherein the Claus plant comprises a Claus furnace, a waste heat boiler, and a Claus reactor, and said plant parts are supported on a floor or a comparable device, and an immersion chamber is provided below the Claus plant and optionally also below a device arranged upstream for gas scrubbing. The immersion chamber receives the sulfur in a siphoning manner, wherein the excess sulfur flows at least 4.00 meters deeper from the immersion chamber into a ground-level container in which the immersion chamber is arranged. The invention further relates to a method, by means of which liquid sulfur is conducted into an immersion chamber, wherein the immersion chamber is arranged at a height level below the waste heat boiler and the Claus reactor so that the liquid sulfur reaches the immersion chamber without further pumping and overcomes a height difference of at least 4.00 meters. Sulfur coming from a Claus plant can be stored in an easy and environmentally friendly manner by means of the invention, wherein no pumping devices are required for the sulfur, and complete separation of the sulfur from the combustion gases of the Claus process is possible.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2011/116876 A2