

(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
27. Januar 2011 (27.01.2011)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/009547 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B01D 47/00 (2006.01) **C02F 103/18** (2006.01)
C02F 1/38 (2006.01) **C02F 11/12** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/004274

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. Juli 2010 (14.07.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2009 034 494.2 22. Juli 2009 (22.07.2009) DE

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

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **JASS, Karl-Heinz**
[DE/DE]; Haselnussweg 5, 44534 Lünen (DE). **ORYAN,**
Daniel [DE/DE]; Beckeradsdelle 35, 45897 Gelsenkir-
chen (DE). **ALKE, Andreas** [DE/DE]; Tremoniastrasse
53, 44137 Dortmund (DE). **WENZEL, Sascha** [DE/DE];
Herderallee 17, 44791 Bochum (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **UHDE GMBH**; IP, Friedrich-
Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund (DE).

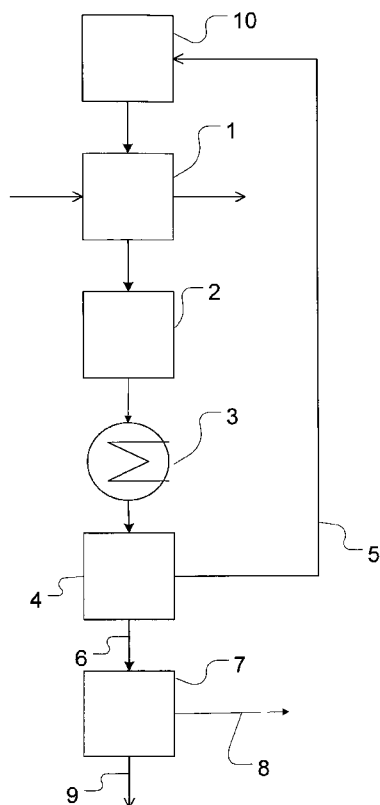
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONTINUOUS TREATMENT OF WATER CONTAINING CARBON BLACK

(54) Bezeichnung : KONTINUIERLICHE RUßWASSERBEHANDLUNG

Fig. 1



(57) Abstract: Process for the continuous treatment of water containing carbon black which arises during partial oxidation of liquid hydrocarbons containing heavy metals. The water containing carbon black is centrifuged at a pressure of up to 5 bar and a temperature of up to 150°C in a pre-dewatering stage, without the addition of additives, to 10% solids content, a pasty carbon black sludge rich in heavy metals is obtained and a centrifugate low in heavy metals arises which, at least to some extent, is fed back into the gasification process again as useable water.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur kontinuierlichen Behandlung von Rußwasser, das bei einer partiellen Oxidation von schwermetallhaltigen flüssigen Kohlenwasserstoffen anfällt. Das Rußwasser wird ohne Zugabe von Hilfsstoffen in einer Vorentwässerungsstufe bei einem Druck von bis zu 5 Bar und einer Temperatur von bis zu 150°C auf bis zu 10% Feststoffgehalt zentrifugiert, wobei ein pastöser, schwermetallreicher Rußschlamm erhalten wird und ein schwermetallarmes Zentrat anfällt, welches zumindest teilweise als Nutzwasser wieder in den Vergasungsprozess zurückgeführt wird.

WO 2011/009547 A1



SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (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,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)