(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2005 年4 月14 日 (14.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/032736 A1

(51) 国際特許分類[7]: B08B 3/04

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014773

(22) 国際出願日: 2004 年9 月30 日 (30.09.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-345667 2003 年10 月3 日 (03.10.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱瓦斯化学株式会社 (MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.) [JP/JP]; 〒1008324 東京都千代田区丸の内二丁目５番２号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤田 英明 (FUJITA, Hideaki) [JP/JP]; 〒7128525 岡山県倉敷市水島海岸通３丁目１０番地 三菱瓦斯化学株式会社 水島工場内 Okayama (JP). 町田 博 (MACHIDA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒7128525 岡山県倉敷市水島海岸通３丁目１０番地 三菱瓦斯化学株式会社 水島工場内 Okayama (JP). 並木 伸夫 (NAMIKI, Nobuo) [JP/JP]; 〒7128525 岡山県倉敷市水島海岸通３丁目１０番地 三菱瓦斯化学株式会社 水島工場内 Okayama (JP). 和栗 快生 (WAGURI, Yoshio) [JP/JP]; 〒7128525 岡山県倉敷市水島海岸通３丁目１０番地 三菱瓦斯化学株式会社 水島工場内 Okayama (JP).

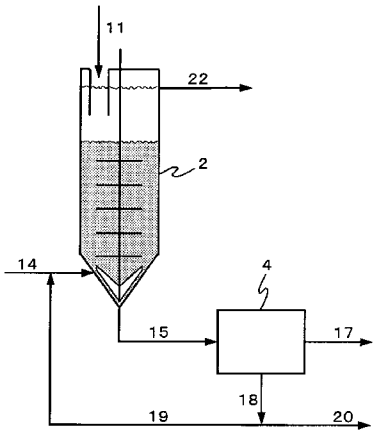
(74) 代理人: 大谷 保 (OHTANI, Tamotsu); 〒1050001 東京都港区虎ノ門３丁目２５番２号 ブリヂストン虎ノ門ビル６階 大谷特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

[続葉有]

(54) Title: METHOD OF WASHING SOLID GRAIN

(54) 発明の名称: 固体粒子の洗浄方法



(57) Abstract: Solid grains within a high-concentration zone formed in a washing tank due to sedimentation by gravity are continuously washed by effecting counterflow contact with an ascending stream of washing liquid fed from the bottom of the washing tank. Impurities of the solid grains can be removed in high proportion by means of simple apparatus. Further, as washing waste liquid can be recycled as a washing liquid or dispersion medium for solid grain supply, the quantity of washing waste liquid discharged outside the system can be reduced.

(57) 要約:

本発明においては、重力による沈降によって洗浄槽内に形成された高濃度帯域中の固体粒子を、洗浄槽底部より供給された洗浄液の上昇流と向流接触させることにより連続的に洗浄する。簡易な装置で固体粒子中の不純物を高度に除去することができ、また、洗浄廃液を固体粒子供給のための分散媒、洗浄液として循環使用することが出来るので、系外に排出される洗浄廃液の量を低減することが出来る。

WO 2005/032736 A1

LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。