

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 9 月 10 日 (10.09.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/076042 A1

(51) 国際特許分類⁷: **B01F 5/00**, C01F 11/02, C04B 2/08

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/002270

(22) 国際出願日: 2004 年 2 月 26 日 (26.02.2004)

(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2003-52716 2003 年 2 月 28 日 (28.02.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 奥多摩工業株式会社 (OKUTAMA KOGYO CO., LTD.) [JP/JP];
〒1600022 東京都新宿区新宿 2 丁目 5 番 5 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): 後藤 昇 (GOTO,

Noboru) [JP/JP]; 〒1600022 東京都新宿区新宿 2 丁目 5 番 5 号 奥多摩工業株式会社内 Tokyo (JP). 関根 幸司 (SEKINE, Kouzi) [JP/JP]; 〒1600022 東京都新宿区新宿 2 丁目 5 番 5 号 奥多摩工業株式会社内 Tokyo (JP).

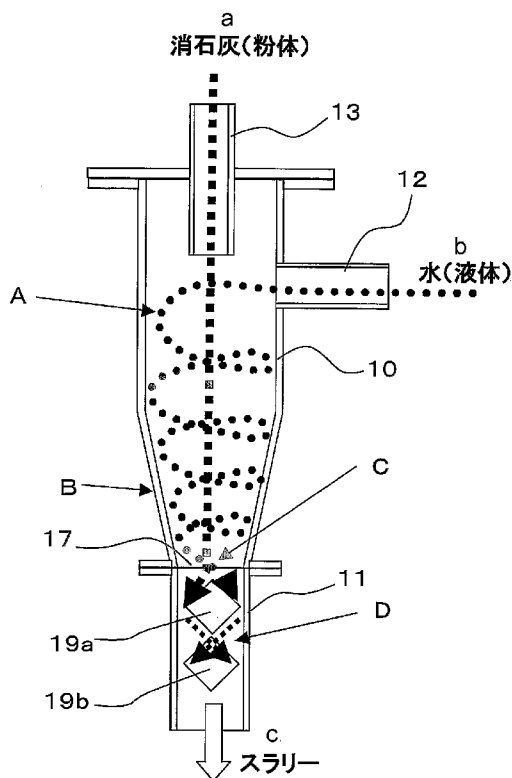
(74) 代理人: 多田 公子, 外 (TADA, Kimiko et al.); 〒1000013 東京都千代田区霞ヶ関 3 丁目 6 番 1 5 号 グローリアビル 9F Tokyo (JP).

(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, 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.

[続葉有]

(54) Title: MIXING DEVICE AND SLURRYING DEVICE

(54) 発明の名称: 混合装置およびスラリー化装置



a...SLAKED LIME (POWDER)
b...WATER (LIQUID)
c...SLURRY

(57) Abstract: A mixing device uses a cyclone-type hollow-cylindrical body (10) of which diameter is reduced from its upper opening to lower opening. A liquid is dropped while being whirled in the hollow-cylindrical body (10) to accelerate it and produce swirls. Powder is charged in the center of the swirls so that it is enwrapped by the swirls and mixed with the swirls of the liquid. The hollow-cylindrical body does not clog because the powder does not come in contact with the inner wall of the hollow-cylindrical body. Further, the pressure near the center of the swirls becomes negative, so that the powder is sucked into the swirls and powder dust is less likely to be produced. The mixing device is compact and capable of slurrying powder with less maintenance expense.

(57) 要約: 上部開口から下部開口に近づくにつれて径が小さくなるサイクロン型筒状体 10 を使い、この筒状体 10 の内部で液体を旋回させながら落下させることにより加速し、渦流を発生させる。渦流の中心に粉体を投入し、渦流で包み込ませることにより、両者を混合する。これにより、粉体が筒状体の内壁に接触しないため、筒状体には詰まりが生じない。また、渦流の中心付近が陰圧になり粉体が吸い込まれるため、粉塵もほとんど発生しない。小型で、メンテナンスの費用をかけずに、粉体をスラリー化することのできる混合装置を提供することができる。



(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, 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, 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

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

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。