

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 5 月 27 日 (27.05.2004)

PCT

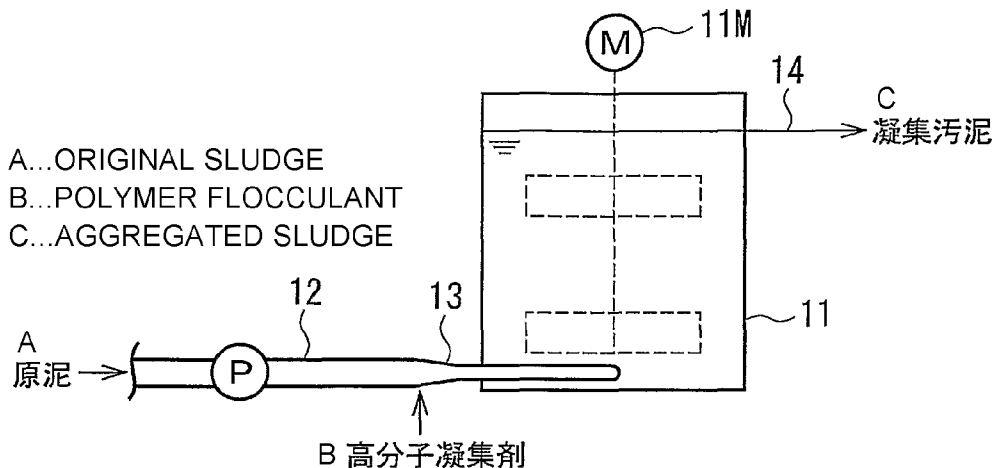
(10) 国際公開番号
WO 2004/043568 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B01D 21/01, [JP/JP]; 〒160-0023 東京都 新宿区 西新宿三丁目 4 番 7 号 Tokyo (JP).
B01F 3/08, 5/08, C02F 1/52, 1/56, 11/14
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/013997 (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 竹内 忠雄 (TAKEUCHI, Tadao) [JP/JP]; 〒160-0023 東京都 新宿区 西新宿三丁目 4 番 7 号 栗田工業株式会社内 Tokyo (JP).
- (22) 国際出願日: 2003 年 10 月 31 日 (31.10.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (74) 代理人: 重野 剛 (SHIGENO, Tsuyoshi); 〒160-0022 東京都 新宿区 新宿 二丁目 5 番 10 号 日伸ビル 9 階 Tokyo (JP).
- (30) 優先権データ:
特願 2002-329162
2002 年 11 月 13 日 (13.11.2002) JP (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, 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, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 栗田工業株式会社 (KURITA WATER INDUSTRIES LTD.)

/ 続葉有 /

(54) Title: AGGREGATION REACTION SYSTEM

(54) 発明の名称: 凝集反応装置



(57) Abstract: An aggregation reaction system which is made compact while enhancing the aggregation efficiency and shortening the processing time by dispersing flocculant uniformly into suspension water when aggregation is performed by adding flocculant into the suspension water of sludge, or the like, thereby exhibiting the aggregation function of the flocculant effectively. The aggregation reaction system comprises piping (12) for transporting the suspension water, piping (13) having a diameter smaller than that of the transportation piping (12) and being coupled therewith, a flocculant supply means provided in the thin diameter piping (13) or the transportation piping (12) on the upstream side thereof, and a temporary retention section (11) for aggregation reaction having a water inlet being coupled with the thin diameter piping (13) and a water outlet. Cross-sectional area of a channel is larger than the cross-sectional area of the transportation piping (12) at at least a part of the temporary retention section (11) in the direction from the inlet toward the outlet.

(57) 要約: 凝集反応装置は、汚泥等の懸濁水に凝集剤を添加して凝集処理するに当たり、懸濁水中に凝集剤を均一に分散させて凝集剤の凝集機能を有効に発揮させ、これにより凝集効率の向上、処理時間の短縮、装置のコンパクト化を図る。凝集反応装置は、懸濁水の移送配管 12 と、移送配管 12 に連なる移送配管 12 よりも小径の細径配管 13 と、細径配管 13 又はその上流側の移送配管 12 に設けられた凝集剤供給手段と、水の流入口及び流出口を有し、流入口に細径配管 13 が連なる凝集反応の一時滞留部 11 とを備える。一時滞留部 11 の流入口から流出口に向かう方向の少なくとも一部における流路断面積が、移送配管 12 の断面積よりも大である。

WO 2004/043568 A1



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, 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 (広域): ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS,
MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特
許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッ
パ特許 (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 特許 (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。