

(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
2014年3月27日(27.03.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/045467 A1

- (51) 国際特許分類:
B01D 33/00 (2006.01) C02F 11/12 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/081937
- (22) 国際出願日: 2012年12月10日(10.12.2012)
- (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 2012-205180 2012年9月19日(19.09.2012) JP
- (71) 出願人: 株式会社鶴見製作所(TSURUMI MANUFACTURING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5388585 大阪府大阪市鶴見区鶴見4丁目16番40号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 千賀 達也(SENKA Tatsuya); 〒5388585 大阪府大阪市鶴見区鶴見4丁目16番40号 株式会社鶴見製作所内 Osaka (JP). 小柳 雅裕(KOYANAGI Masahiro); 〒5388585 大阪府大阪市鶴見区鶴見4丁目16番40号 株式会社鶴見製作所内 Osaka (JP). 日笠 鉄雄(HIGASA Tetsuo); 〒5388585 大阪府大阪市鶴見区鶴見4丁目16番40号 株式会社鶴見製作所内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 信栄特許事務所(SHIN-EI PATENT FIRM, P.C.); 〒1050003 東京都港区西新

橋一丁目7番13号 虎ノ門イーストビルディング8階 Tokyo (JP).

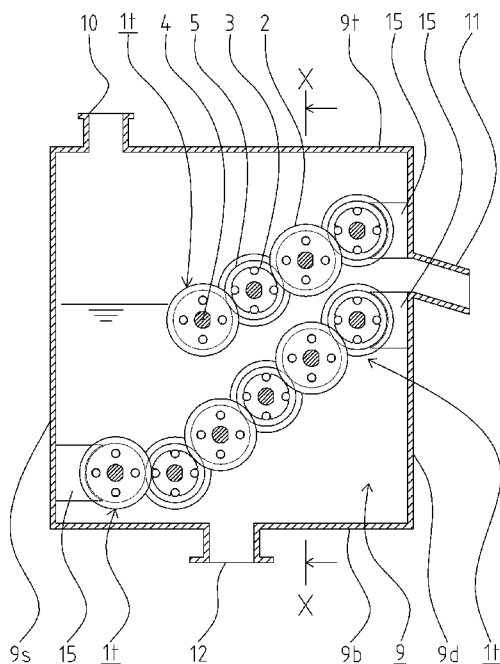
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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) 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: SOLID-LIQUID SEPARATION DEVICE

(54) 発明の名称: 固液分離装置



(57) Abstract: This solid-liquid separation device has a layered rotating filter (1t) arrayed within a processing tank (9); a filtering groove (S) is formed by causing the end surface of a protrusion (5t) and the rear surface of a plurality of protruding-disc-shaped filter pieces (5) of the layered rotating filter (1t) to contact; each of the filter pieces (5, 2, 3), which have a differing diameter, are sequentially inserted/layered at the outer periphery of a rotating shaft (4) in a manner such that large-diameter disc-shaped filter pieces (2) and small-diameter disc-shaped filter pieces (3) are disposed in alternation in each filtering groove (S); the outer peripheral edge of a large-diameter disc-shaped filter piece (2) at one rotating filter (1t) approaches the outer peripheral edge of a small-diameter filter piece (3) and protrusion (5t) section within a filtering groove (S) of another rotating filter (1t); and the large-diameter filter pieces (2) and small-diameter filter pieces (3) are configured in a manner so as to oscillate in the axial direction within the filtering grooves (S) and to rotate in accord with the rotating shaft (4).

(57) 要約: 固液分離装置は、処理槽9内に配列された積層状回転濾体1tを有し、積層状回転濾体1tの複数の凸子円板状濾片5の背面と凸子5tの端面とを当接させて濾過溝Sが形成され、各濾過溝S内において大径円板状濾片2と小径円板状濾片3とが交互に配置されるように直径の異なる各濾片5, 2, 3が順次回転軸4の外周に挿入積層され、一方の回転濾体1tの大径円板状濾片2の外周縁が他方の回転濾体1tの濾過溝S内の凸子5t部と小径濾片3の外周縁に接近し、大径濾片2と小径濾片3は、該濾過溝S内を軸方向に揺動され、該回転軸4と同調回転されるように構成されている。