

(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
2022年9月1日(01.09.2022)



(10) 国際公開番号

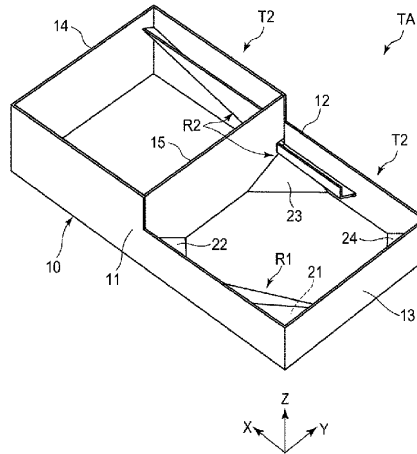
WO 2022/181032 A1

- (51) 国際特許分類:
B01D 21/00 (2006.01) *B01D 21/26* (2006.01)
B01D 21/02 (2006.01) *B23Q 11/00* (2006.01)
B01D 21/24 (2006.01) *B23Q 11/10* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/048111
- (22) 国際出願日: 2021年12月24日(24.12.2021)
- (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 2021-028923 2021年2月25日(25.02.2021) JP
- (71) 出願人: 株式会社ブンリ (BUNRI INCORPORATION) [JP/JP]; 〒1400014 東京都品川区大井一丁目3番8号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 田代 誠(TASHIRO, Makoto); 〒1400014 東京都品川区大井1-34-8 株式会社ブンリ内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人スズエ国際特許事務所 (S & S INTERNATIONAL PPC); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目12番9号 スズエ・アンド・スズエビル 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, DJ, DK, DM, DO,

(54) Title: FILTRATION DEVICE

(54) 発明の名称: 濾過装置

[図3]



(57) Abstract: Provided is a filtration device enabling more efficient treatment of foreign matter included in a liquid discharged from a machine tool. A filtration device as in one embodiment of the present invention comprises: a tank unit having a first tank into which a liquid containing foreign matter flows; and a pump that is provided to a middle part of the first tank and discharges the liquid that has collected in the first tank. The first tank comprises: a bottom surface; four side surfaces connected to the bottom surface; four corners at which the bottom surface and two side surfaces out of the four

[続葉有]

WO 2022/181032 A1

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, 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, ST, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

side surfaces are respectively connected; and four inclined surfaces for respectively covering the four corners. The four inclined surfaces are inclined so as to draw closer to the bottom surface going toward the middle part from a connecting part where the two side surfaces are connected. The liquid flowing into the first tank causes a vortex to occur inside the first tank, gathering the foreign matter at the middle part of the first tank, and the foreign matter is then discharged by the pump.

(57) 要約: 工作機械から排出された液体に含まれる異物をより効率的に処理することができる濾過装置を提供する。本発明の一態様に係る濾過装置は、異物を含む液体が流入する第1タンクを有するタンク部と、前記第1タンクの中央部に設けられ、前記第1タンクに貯留された前記液体を排出するポンプと、を備えている。前記第1タンクは、底面と、前記底面に接続された4つの側面と、前記底面と前記4つの側面のうち2つの側面とがそれぞれ接続された4つの角と、前記4つの角をそれぞれ覆う4つの傾斜面と、を有している。前記4つの傾斜面は、前記2つの側面が接続された接続部から前記中央部に向かうにしたがい前記底面に近づくように傾き、前記第1タンクに流入する前記液体により、前記第1タンク内に渦流を発生させ、前記異物を前記第1タンクの前記中央部に集めて前記ポンプにより排出する。