

(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
2023年7月20日(20.07.2023)



(10) 国際公開番号

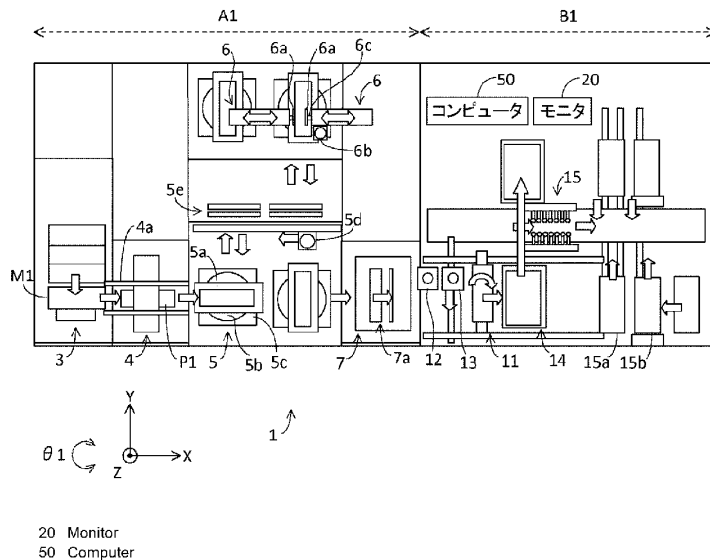
WO 2023/135862 A1

- (51) 国際特許分類:
B23Q 11/10 (2006.01) B28D 7/02 (2006.01)
B24B 27/06 (2006.01) G05B 11/32 (2006.01)
B24B 55/02 (2006.01) G05D 7/06 (2006.01)
B24B 55/06 (2006.01) H01L 21/301 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/034181
- (22) 国際出願日: 2022年9月13日(13.09.2022)
- (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 2022-002084 2022年1月11日(11.01.2022) JP
- (71) 出願人: T O W A 株 式 会 社 (TOWA CORPORATION) [JP/JP]; 〒6018105 京都府京都市南区上鳥羽上調子町5番地 Kyoto (JP).
- (72) 発明者: 堀本 京太郎 (HORIMOTO Kyotaro); 〒6018105 京都府京都市南区上鳥羽上調子町5番地 T O W A 株式会社内 Kyoto (JP). 北川 雄大 (KITAGAWA Yudai); 〒6018105 京都府京都市南区上鳥羽上調子町5番地 T O W A 株式会社内 Kyoto (JP). 吉岡 翔 (YOSHIOKA Sho); 〒6018105 京都府京都市南区上鳥羽上調子町5番地 T O W A 株式会社内 Kyoto (JP).
- (74) 代理人: 藤原 賢司, 外 (FUJIWARA Satoshi et al.); 〒5300047 大阪府大阪市北区西天

(54) Title: CUTTING DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING CUT PRODUCT

(54) 発明の名称: 切断装置、及び切断品の製造方法

FIG.1



(57) Abstract: This cutting device is supplied with process water from a water supply facility outside of the cutting device. The cutting device comprises a cutting unit, a supply unit, a detection unit, an adjustment unit, and a control unit. The cutting unit cuts an object to be cut. The supply unit supplies, directly or indirectly to at least one of the object to be cut and the cutting unit, the process water supplied from the water supply facility. The detection unit detects a flow rate of the process water supplied by the supply unit. The adjustment unit adjusts the flow rate of the process water supplied by

[続葉有]

満 5 - 1 - 1 5 西 天 満 パ ー ク ビ ル 2
号館4階 Osaka (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, 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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

the supply unit. The control unit carries out both the feedforward control for controlling the adjustment unit on the basis of a disturbance factor prior to cutting of the object to be cut, and the feedback control for controlling the adjustment unit on the basis of a detection result by the detection unit, to make the detection result closer to a target value.

(57) 要約: 切断装置は、切断装置の外部の給水設備からプロセス水の供給を受ける。切断装置は、切断部と、供給部と、検出部と、調節部と、制御部とを備える。切断部は、切断対象物を切断する。供給部は、切断対象物及び切断部の少なくとも一方へ給水設備から供給されたプロセス水を直接的又は間接的に供給する。検出部は、供給部によって供給されるプロセス水の流量を検出する。調節部は、供給部によって供給されるプロセス水の流量を調節する。制御部は、切断対象物の切断前に外乱要素に基づいて調節部を制御するフィードフォワード制御と、検出部による検出結果に基づいて検出結果が目標値に近づくように調節部を制御するフィードバック制御との両方を行なう。