

(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
2025年5月30日(30.05.2025)



(10) 国際公開番号

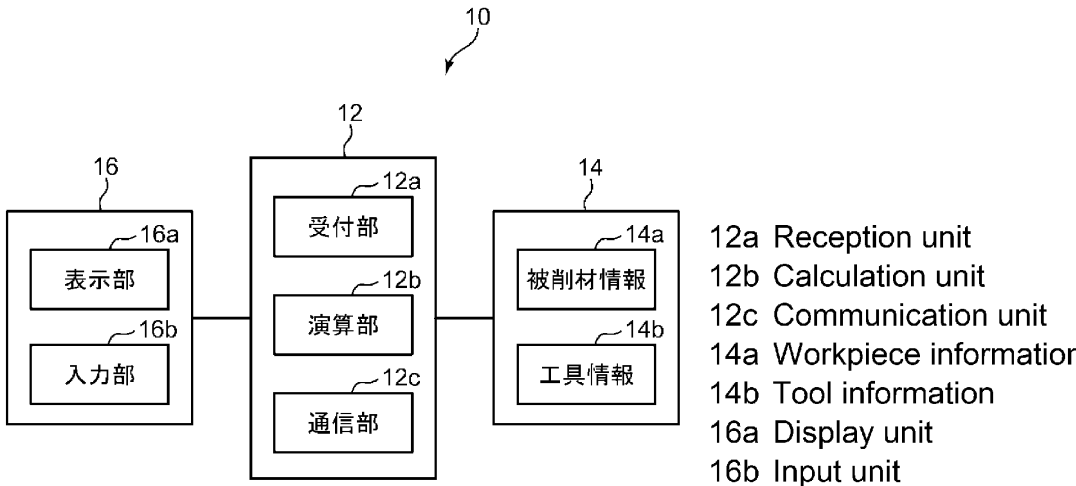
WO 2025/110065 A1

- (51) 国際特許分類:
G05B 19/4063 (2006.01) B23Q 11/00 (2006.01)
B23B 25/00 (2006.01) B23Q 15/08 (2006.01)
B23B 25/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/040204
- (22) 国際出願日: 2024年11月12日(12.11.2024)
- (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 2023-198389 2023年11月22日(22.11.2023) JP
- (71) 出願人: 株式会社神戸製鋼所 (KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.)) [JP/JP]; 〒6518585 兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通二丁目2番4号 (JP).
- (72) 発明者: 山本 雄也 (YAMAMOTO, Yuya). 清水 大也 (SHIMIZU, Hiroya).
- (74) 代理人: 弁理士法人三協国際特許事務所, 外 (SANKYO PATENT ATTORNEYS OFFICE et al.); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島2丁目2番2号大阪中之島ビル2階 (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, MG, MK, MN, MU, 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,

(54) Title: CHIP BREAKABILITY PREDICTION DEVICE, CONTROL DEVICE, AND CHIP BREAKABILITY PREDICTION METHOD

(54) 発明の名称: 切りくず断断性予測装置、制御装置及び切りくず断断性予測方法

[図1]



(57) Abstract: This chip breakability prediction device is provided with: a storage unit that stores information relating to workpieces and tools in a cutting process; a reception unit that receives information relating to a workpiece subject to the cutting process and a tool to be used, which are selected from among the workpieces and tools indicated in the information stored in the storage unit, and receives information indicating a feed rate and depth of cut in the cutting process; a calculation unit that derives information for predicting chip breakability by using the information received by the reception unit; and a display unit that displays the information for predicting chip breakability, which is derived by the calculation unit.

[続葉有]

WO 2025/110065 A1

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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))

(57) 要約: 切りくず分断性予測装置は、切削加工における被削材及び工具に関する情報が格納された格納部と、格納部に格納された情報中に示された被削材及び工具から選択される切削加工の対象となる被削材及び使用する工具に関する情報を受け取るとともに、切削加工での送り速度及び切込み量を示す情報を受け取る受付部と、受付部が受け取った情報を使用して切りくずの分断可否を予測するための情報を導出する演算部と、演算部によって導出された、切りくずの分断可否を予測するための情報を表示する表示部と、を備える。