

(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9月14日(14.09.2023)



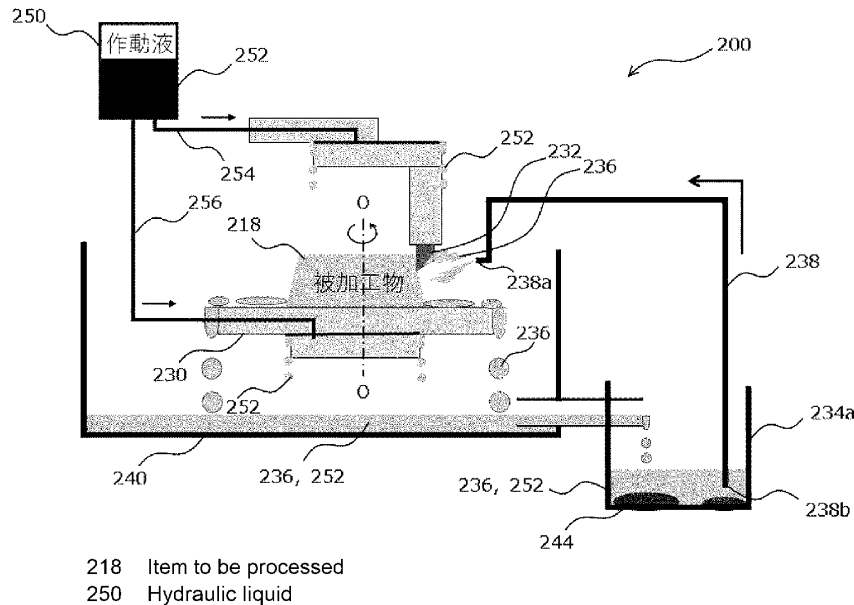
(10) 国際公開番号

WO 2023/171601 A1

- (51) 国際特許分類:
B23Q 11/12 (2006.01) C10N 30/00 (2006.01)
C10M 173/02 (2006.01) C10N 40/22 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/008254
- (22) 国際出願日: 2023年3月6日(06.03.2023)
- (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 2022-035023 2022年3月8日(08.03.2022) JP
- (71) 出願人: 株式会社 S R T (SRT INC.) [JP/JP];
〒4450892 愛知県西尾市法光寺町住崎山
1 7 番地 1 Aichi (JP).
- (72) 発明者: 稲垣 秀和(INAGAKI, Hidekazu). 蜂須賀
貢治(HACHISUKA, Koji). 清水 信幸(SHIMIZU,
Nobuyuki). 佐藤 光司(SATO, Koji).
- (74) 代理人: 山口 修之(YAMAGUCHI, Nobuyuki);
〒5410046 大阪府大阪市中央区平野町 3 丁目
4 番 9 号 旭洋ビル 5 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, JP,
KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,

(54) Title: MACHINE TOOL SYSTEM, AND HYDRAULIC LIQUID AND PROCESSING LIQUID FOR MACHINE TOOLS

(54) 発明の名称: 工作機械システム及び工作機械用の作動液及び加工液



(57) Abstract: [Problem] The purpose of the present invention is to provide: a machine tool system in which a machine tool lubricant that contains no oil-soluble material derived from mineral oil is cyclically used; and a hydraulic liquid and a processing liquid for machine tools. [Solution] This machine tool system is for employing a machine tool that operates under an environment in which a hydraulic liquid gets mixed with a processing liquid used for the processing of members to be processed by the machine tool. In the machine tool system, water-soluble materials that contain no oil-soluble material

[続葉有]

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, 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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

derived from mineral oil are used for both the hydraulic and processing liquids. The machine tool system comprises: a recovery means which is installed on the downstream side of a lubricant flow channel in the machine tool where the hydraulic and processing liquids are mixed and recovered after exhibiting a lubricating effect; a discharge container which is in communication with the recovery means and which is for accumulating the hydraulic and processing liquids; and a circulation means that suctions, in an intact form without causing oil-water separation, the hydraulic and processing liquids from an inflow port disposed inside the discharge container at a location away from the bottom, and that returns the hydraulic and processing liquids to a processing liquid feed passage and/or a hydraulic liquid feed passage.

(57) 要約: 【課題】本発明は、鉱物油由来の油溶性材料を含まない工作機械の潤滑液を用いて循環利用する工作機械システム及び工作機械用の作動液及び加工液を提供することを目的とする。【解決手段】本工作機械システムは、作動液と工作機械による被加工部材の加工に用いられる加工液とが混合する環境下で稼働する工作機械を運用する工作機械システムであって、作動液と加工液との両者は、鉱物由来の油溶性材料を含まない水溶性材料が用いられ、潤滑作用終了後の作動液及び加工液を混合回収する工作機械の潤滑流路下流に配設された回収手段と、回収手段と連通して作動液及び加工液を貯留させる排出用容器と、排出用容器内には底部から離間した位置に配設した流入口から油水分離なく該排出用容器内の作動液及び加工液をそのまま吸引して加工油及び／又は作動油の供給油路に戻す循環手段と、を備える。