

(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10月12日(12.10.2023)



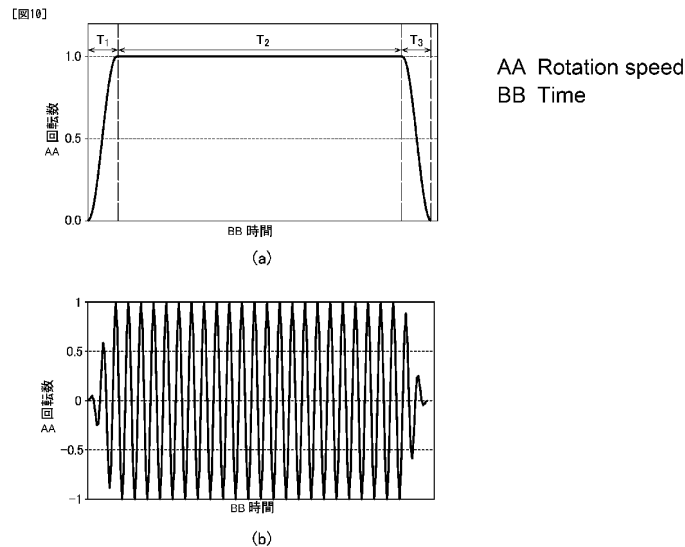
(10) 国際公開番号

WO 2023/195501 A1

- (51) 国際特許分類:
B06B 1/04 (2006.01) *H02K 7/075* (2006.01)
F16H 25/22 (2006.01) *H02K 7/116* (2006.01)
G01M 7/02 (2006.01) *H02P 5/74* (2006.01)
H02K 7/06 (2006.01) *H02P 27/06* (2006.01)
H02K 7/065 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/014153
- (22) 国際出願日: 2023年4月5日(05.04.2023)
- (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 2022-064829 2022年4月8日(08.04.2022) JP
特願 2022-064830 2022年4月8日(08.04.2022) JP
- 特願 2022-109889 2022年7月7日(07.07.2022) JP
特願 2022-133622 2022年8月24日(24.08.2022) JP
- (71) 出願人: 国際計測器株式会社 (KOKUSAI KEISOKUKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒2060025 東京都多摩市永山6丁目21番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 松本 繁 (MATSUMOTO Sigeru); 〒2060025 東京都多摩市永山6丁目21番1号 国際計測器株式会社内 Tokyo (JP). 松本 進一 (MATSUMOTO Shinichi); 〒2060025 東京都多摩市永山6丁目21番1号 国際計測器株式会社内 Tokyo (JP). 村内 一宏 (MURAUCHI Kazuhiro); 〒2060025 東京都多摩市永山6丁目21番1号 国際計測器株式会社内 Tokyo (JP).

(54) Title: TEST DEVICE, HEDGE TRIMMER, AND ELECTRIC ACTUATOR

(54) 発明の名称: 試験装置、ヘッジトリマー、及び電動アクチュエーター



(57) Abstract: The present invention improves the power efficiency of a device equipped with an electric motor. A vibration test device according to one embodiment of the present invention is provided with a vibration table on which an object to be excited is attached, an electric actuator that vibrates the vibration table in a predetermined direction, and a controller that controls the electric actuator. The electric actuator includes an electric motor that can switch between forward rotation and reverse rotation, and a drive device that is supplied with electric power from a power source and

[続葉有]

宮下 博至(MIYASHITA Hiroshi); 〒2060025 東京都多摩市永山 6 丁目 2 1 番 1 号 国際計測器株式会社内 Tokyo (JP). 鈴木 正巳(SUZUKI Masami); 〒2060025 東京都多摩市永山 6 丁目 2 1 番 1 号 国際計測器株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 松 岡 修 平 (MATSUOKA Shuhei); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧 1 丁目 2 4 番 1 号 新都市センタービル 6 F インフォート国際特許事務所 多摩オフィス内 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, 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, 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, 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))

that is controlled by the controller to supply the electric motor with driving electric power that excites the vibration table at the desired amplitude and frequency. The drive device includes a power source regeneration converter that, when the vibration table is excited at the desired amplitude and frequency, causes electric power not consumed by acceleration of the electric motor, out of the electric power generated from the electric motor, to be regenerated in the power source.

(57) 要約: 本発明は、電動機を備えた装置の省電力性を改善する。本発明の一実施形態に係る振動試験装置は、被加振物が取り付けられる振動テーブルと、振動テーブルを所定方向に加振する電動アクチュエーターと、電動アクチュエーターを制御するコントローラと、を備える。電動アクチュエーターは、正転と逆転を切り替え可能な電動機と、電源から電力が供給され、コントローラに制御されて振動テーブルを所望の振幅及び周波数で加振する駆動電力を電動機に供給する駆動装置を含む。駆動装置は、振動テーブルを所望の振幅及び周波数で加振した際に、電動機から回生される電力のうち電動機の加速で消費されなかった電力を電源へ回生させる電源回生コンバーターを含む。