

(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
2024年12月12日(12.12.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/252822 A1

(51) 国際特許分類:

F15B 20/00 (2006.01) *F15B 11/042* (2006.01)
B60T 13/138 (2006.01) *F15B 15/18* (2006.01)
F15B 11/08 (2006.01) *F16D 55/28* (2006.01)
F15B 11/028 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/016456

(22) 国際出願日: 2024年4月26日(26.04.2024)

(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 2023-095586 2023年6月9日(09.06.2023) JP
特願 2024-016498 2024年2月6日(06.02.2024) JP

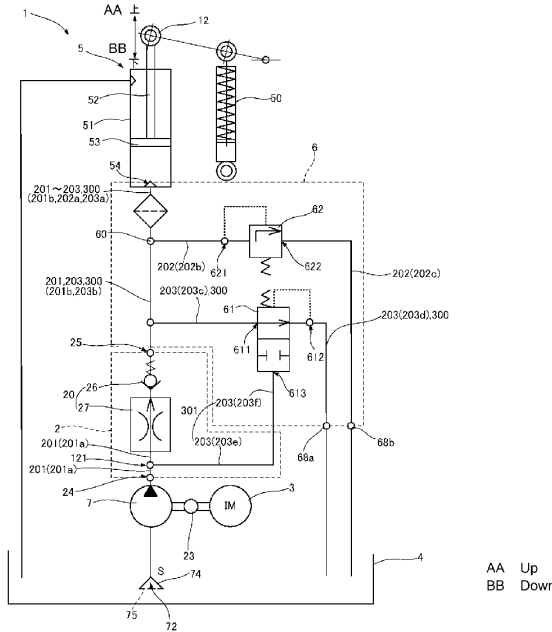
(71) 出願人: 日本アイキャン株式会社 (ICAN COMPANY LTD.) [JP/JP]; 〒1040041 東京都中央区新富1-1-5 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 春日 紀重 (KASUGA, Toshishige); 〒1040041 東京都中央区新富1-1-5 日本アイキャン株式会社内 Tokyo (JP). 梅澤 政男 (UMEZAWA, Masao); 〒1040041 東京都中央区新富1-1-5 日本アイキャン株式会社内 Tokyo (JP). 安永 隆弘 (YASUNAGA, Takahiro); 〒1040041 東京都中央区新富1-1-5 日本アイキャン株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人一色国際特許事務所 (ISSHIKI PATENT & TRADEMARK FIRM);

(54) Title: ELECTRIC HYDRAULIC ACTUATOR AND BRAKE DEVICE

(54) 発明の名称: 電動液圧アクチュエーター、及びブレーキ装置



(57) Abstract: This electric hydraulic actuator includes: a pump 7 driven by a motor 3; a hydraulic actuator 5 reciprocating between a first state and a second state while being energized so as to be in the first state; a reservoir 4; and a fluid circuit for controlling the hydraulic actuator by hydraulic pressure. The fluid circuit includes: a pressurizing flow passage 201 for supplying a fluid from the pump to the hydraulic actuator; a discharging flow passage 300 for discharging the fluid from the hydraulic actuator to the reservoir via an unload valve 61; a pilot flow passage 301 branching from the pressurizing

[続葉有]

〒1080073 東京都港区三田三丁目 1 1 番 3 6
号三田日東ダイビル 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, 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, 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))

flow passage and supplying the fluid pressurized to a pilot pressure to the unload valve; a mechanism 27 that generates the pilot pressure during operation of the pump; and a check valve 26 that allows the fluid to pass only in a direction from the pump to the hydraulic cylinder. When the pump operates, the electric hydraulic actuator shifts to the second state, and when the pump stops, the electric hydraulic actuator returns to the first state.

(57) 要約: モーター3を動力とするポンプ7、第1状態となるように付勢されつつ第1状態と第2状態とを往復運動する液圧アクチュエーター5、リザーバー4、液圧アクチュエーターを液圧で制御する流体回路を備え、流体回路は、流体をポンプから液圧アクチュエーターに供給する加圧用流路201、流体を液圧アクチュエーターからアンロードバルブ61を介してリザーバーへ排出させる排出用流路300、加圧用流路の途上で分岐してアンロードバルブにパイロット圧に加圧された流体を供給するパイロット流路301、ポンプの動作中にパイロット圧を発生させる機構27、流体をポンプから液圧シリンダーへの方向にのみ通過させる逆止弁26を備え、ポンプが動作すると第2状態に移行し、ポンプが停止すると第1状態に復帰する。