

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
【部門区分】第 2 部門第 5 区分
【発行日】令和 7 年 5 月 12 日(2025.5.12)

【公開番号】特開 2024-33716(P2024-33716A)
【公開日】令和 6 年 3 月 13 日(2024.3.13)
【年通号数】公開公報(特許)2024-047
【出願番号】特願 2022-137481(P2022-137481)
【国際特許分類】

B 6 3 H 25/30(2006.01)

F 1 5 B 11/08(2006.01)

F 1 5 B 11/17(2006.01)

【F I】

B 6 3 H 25/30 F

F 1 5 B 11/08 C

F 1 5 B 11/17

10

【手続補正書】

【提出日】令和 7 年 4 月 30 日(2025.4.30)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

ストロークセンサ 8 A , 8 B は、フィードバック制御用の追従発信器として使用される。本実施形態では、ストロークセンサ 8 A が電気配線により制御装置 9 C と接続され、ストロークセンサ 8 B が電気配線により制御装置 9 D と接続されている。制御装置 9 C はストロークセンサ 8 A で検出された第 2 ラム 3 B のストロークを舵角に変換し、制御装置 9 D はストロークセンサ 8 B で検出された第 2 ラム 3 B のストロークを舵角に変換する。ただし、ストロークセンサが 1 つだけ設けられ、そのストロークセンサが制御装置 9 C , 9 D の双方に接続されてもよい。

20

30

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

また、図 9 A , 9 B に示すように、制御装置 9 A ~ 9 D のそれぞれ(制御装置 9)は、電動機 5 4 の側方に位置してもよい。この場合、制御装置 9 は、例えば、断面横向き T 字状のブラケット 9 3、台 4 3 のベースプレート 4 4 および電動機受け 4 2 を介して対応するシリンダ(第 1 シリンダ 4 A , 4 B の一方または第 2 シリンダ 4 C , 4 D の一方)に取り付けられてもよい。このようなブラケット 9 3 を用いる場合、台 4 3 のベースプレート 4 4 とブラケット 9 3 との間と、ブラケット 9 3 と制御装置 9 との間の少なくとも一方に防振材 9 2 が介在してもよい。

40

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0054

【補正方法】変更

【補正の内容】

50

【 0 0 5 4 】

さらに、制御装置 9 A ~ 9 D は必ずしも第 1 シリンダ 4 A , 4 B および第 2 シリンダ 4 C , 4 D に取り付けられる必要はなく、第 1 ~ 第 4 油圧ユニット 5 A ~ 5 D のタンクユニット 5 1 またはバルブユニット 5 2 に取り付けられてもよい。

【 手 続 補 正 4 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 5 7

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 5 7 】

また、制御装置 9 の数は、必ずしも 4 つである必要はなく、1 つまたは 2 つまたは 3 つであってもよい。ただし、制御装置 9 の数はフェールセーフの観点から複数であることが望ましい。例えば、制御装置 9 A , 9 B が一体となった第 1 制御装置と、制御装置 9 C , 9 D が一体となった第 2 制御装置が採用され、第 1 制御装置が第 1 および第 2 油圧ユニット 5 A , 5 B の電動機 5 4 およびレギュレータ 5 3 を制御し、第 2 制御装置が第 3 および第 4 油圧ユニット 5 C , 5 D の電動機 5 4 およびレギュレータ 5 3 を制御してもよい。この場合、第 1 制御装置が第 1 シリンダ 4 A , 4 B の一方に取り付けられ、第 2 制御装置が第 2 シリンダ 4 C , 4 D の一方に取り付けられてもよい。

10

20

30

40

50