

【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4区分

【発行日】令和6年4月23日(2024.4.23)

【公開番号】特開2022-187132(P2022-187132A)

【公開日】令和4年12月19日(2022.12.19)

【年通号数】公開公報(特許)2022-233

【出願番号】特願2021-94985(P2021-94985)

【国際特許分類】

B 29 C 45/62(2006.01)

10

B 29 C 45/47(2006.01)

B 29 C 45/60(2006.01)

B 29 C 64/106(2017.01)

B 29 C 64/205(2017.01)

B 29 C 64/314(2017.01)

B 29 C 64/321(2017.01)

B 33 Y 30/00(2015.01)

【F I】

B 29 C 45/62

20

B 29 C 45/47

B 29 C 45/60

B 29 C 64/106

B 29 C 64/205

B 29 C 64/314

B 29 C 64/321

B 33 Y 30/00

【手続補正書】

【提出日】令和6年4月15日(2024.4.15)

【手続補正1】

30

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

駆動モーターと、

溝が形成された溝形成面を有し、前記駆動モーターの回転軸を中心に回転するフラットスクリューと、

前記溝形成面に対向する対向面を有し、連通孔が形成されたバレルと、

前記フラットスクリューと前記バレルとの間に供給された材料を加熱する加熱部と、  
を含み、

前記バレルは、前記回転軸と直交する方向からみて、

前記対向面を有する第1バレルと、

前記対向面と離間した第2バレルと、

を備えた別体構造を有する、可塑化装置。

【請求項2】

請求項1において、

前記フラットスクリューを収容する開口部が形成されたスクリューケースを含み、

前記回転軸に沿った方向からみて、前記第1バレルの直径は、前記開口部の最小長さよ

40

50

りも小さい、可塑化装置。

【請求項 3】

請求項 2 において、

前記回転軸に沿った方向からみて、前記第 1 バレルの直径は、前記フラットスクリューの直径よりも小さい、可塑化装置。

【請求項 4】

請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項において、

前記連通孔に設けられた逆止弁を含み、

前記連通孔は、

前記第 1 バレルに形成された第 1 部分と、

前記第 2 バレルに形成された第 2 部分と、

を有し、

前記逆止弁は、前記第 2 部分の前記第 1 部分側の端部に設けられている、可塑化装置。

【請求項 5】

請求項 4 において、

前記逆止弁は、前記連通孔の内面に接続された部分を支点として揺動するフラップ式のバルブ、又は、前記連通孔の内面に設けられた段差を利用したテスラバルブである、可塑化装置。

【請求項 6】

請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 項において、

前記第 1 バレルは、前記第 2 バレルよりも熱伝導度の高い材料で構成されている、可塑化装置。

【請求項 7】

請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 項において、

前記加熱部は、前記第 2 バレルに設けられている、可塑化装置。

【請求項 8】

請求項 1 ないし 7 のいずれか 1 項において、

前記回転軸に沿って貫通孔が設けられており、前記貫通孔内に前記バレルを収容するバレルケースと、

前記第 1 バレルと前記第 2 バレルとを接合するネジと、を備え、

前記貫通孔は、第 1 開口から、前記第 1 開口よりも前記フラットスクリューに遠い第 2 開口まで延びており、

前記ネジは、前記回転軸に沿って延びてあり、前記ネジのネジ頭は、前記第 2 開口を介して外部に露出されている、

可塑化装置。

【請求項 9】

請求項 1 ないし 8 のいずれか 1 項に記載の可塑化装置と、

前記可塑化装置から供給された前記可塑化材料を成形型に向けて射出するノズルと、を含む、射出成形装置。

【請求項 10】

請求項 1 ないし 8 のいずれか 1 項に記載の可塑化装置と、

前記可塑化装置から供給された前記可塑化材料をステージに向かって吐出するノズルと、を含む、三次元造形装置。

10

20

30

40

50