

【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5年6月21日(2023.6.21)

【公開番号】特開2022-37410(P2022-37410A)
 【公開日】令和4年3月9日(2022.3.9)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-042
 【出願番号】特願2020-141532(P2020-141532)
 【国際特許分類】

B 2 9 C 4 5 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

10

B 3 3 Y 3 0 / 0 0 (2 0 1 5 . 0 1)

B 3 3 Y 4 0 / 0 0 (2 0 2 0 . 0 1)

B 2 9 C 6 4 / 2 0 9 (2 0 1 7 . 0 1)

B 2 9 C 6 4 / 3 2 1 (2 0 1 7 . 0 1)

【FI】

B 2 9 C 4 5 / 0 0

B 3 3 Y 3 0 / 0 0

B 3 3 Y 4 0 / 0 0

B 2 9 C 6 4 / 2 0 9

B 2 9 C 6 4 / 3 2 1

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年6月13日(2023.6.13)

【手続補正1】

【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】

30

材料を受け入れる供給口を有し、前記材料を可塑化して熔融材料を生成する可塑化部と

、
 前記供給口に連通する投入口を有し、前記投入口から前記材料を前記可塑化部に供給する材料供給部と、

前記投入口と前記供給口とをつなぐ供給経路に気体を吹き入れる送風部と、
 を含む、可塑化装置。

【請求項2】

請求項1において、

前記材料供給部内の前記材料を検出する第1材料検出部と、

前記材料供給部に前記材料を補給する材料補給部と、

40

を含み、

前記材料補給部は、前記第1材料検出部の検出結果に基づいて、前記材料供給部に前記材料を補給する、可塑化装置。

【請求項3】

請求項1または2において、

前記可塑化部は、

駆動モーターと、

前記駆動モーターによって回転するスクリーと、

を有する、可塑化装置。

【請求項4】

50

請求項 3 において、
 前記スクリューは、溝が設けられた溝形成面を有し、
 前記溝は、前記供給口を有し、
 前記可塑化部は、前記溝形成面に対向する対向面を備えたバレルを有し、
 前記対向面には、前記溝と連通する連通孔が設けられている、可塑化装置。

【請求項 5】

請求項 4 において、
 前記連通孔の圧力を検出する圧力検出部を含み、
 前記送風部は、前記圧力検出部の検出結果に基づいて制御される、可塑化装置。

【請求項 6】

請求項 5 において、
 前記送風部は、前記圧力検出部で検出された圧力が所定値よりも小さい場合に起動される、可塑化装置。

10

【請求項 7】

請求項 3 ないし 6 のいずれか 1 項において、
 前記送風部は、前記スクリューの回転に基づいて制御される、可塑化装置。

【請求項 8】

請求項 7 において、
 前記送風部は、前記駆動モーターのトルク値が所定値よりも小さい場合に起動される、
 可塑化装置。

20

【請求項 9】

請求項 3 ないし 8 のいずれか 1 項において、
 前記供給経路の前記材料を検出する第 2 材料検出部を含み、
 前記スクリューは、前記第 2 材料検出部が材料切れを検出した場合に、回転が停止される、可塑化装置。

【請求項 10】

請求項 9 において、
 前記送風部は、送風口から前記供給経路に前記気体を吹き入れ、
 前記送風口は、前記供給経路において、前記第 2 材料検出部と前記投入口側との間に設けられている、可塑化装置。

30

【請求項 11】

請求項 1 ないし 10 のいずれか 1 項において、
 前記材料供給部は、金属粒子および熱可塑性樹脂を含む前記材料を供給する、可塑化装置。

【請求項 12】

請求項 1 ないし 11 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溶融材料を成形型に射出するノズルと、
 を含む、射出成形装置。

【請求項 13】

請求項 1 ないし 11 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溶融材料をステージに向かって吐出させるノズルと
 を含む、三次元造形装置。

40