

【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 2 区分

【発行日】令和 3 年 5 月 27 日 (2021.5.27)

【公表番号】特表 2020-525288 (P2020-525288A)

【公表日】令和 2 年 8 月 27 日 (2020.8.27)

【年通号数】公開・登録公報 2020-034

【出願番号】特願 2019-570098 (P2019-570098)

【国際特許分類】

B 2 2 D 23/06 (2006.01)

B 2 2 D 27/02 (2006.01)

B 2 9 C 33/38 (2006.01)

【F I】

B 2 2 D 23/06

B 2 2 D 27/02 A

B 2 9 C 33/38

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 4 月 13 日 (2021.4.13)

【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】

成形可能材料を硬化させるシステムにおいて、

型穴を形成する金型の内部表面を有する金型を有し、前記金型は、エネルギー源により放射される電磁放射線を吸収するように構成される 1 つ以上の材料から形成され、前記金型は、高温域及び低温域を持ち、前記金型の 1 つ以上の材料を持つ前記高温域及び低温域は、前記高温域及び低温域が電磁放射線を異なる速度で吸収するように少なくとも 1 つの異なる物理的特性を有し、前記高温域は、前記低温域よりも速く電磁放射線を吸収し、

前記高温域は、複数の高温域の領域を含み、前記金型は、前記高温域の領域間、及び / 又は高温域の領域と前記型穴との間に配されるスペーサー領域をさらに有し、前記スペーサー領域は、前記低温域のサセプタンスと、前記高温域のサセプタンスとの間のサセプタンスを持つ材料から作られる、

システム。

【請求項 2】

前記型穴は、第 1 の場所に第 1 の寸法及び第 2 の場所に第 2 の寸法を持つように構成される、前記高温域は、電磁放射線に曝されると、前記第 1 の場所に隣接している第 1 の領域において第 1 の温度を、及び前記第 2 の場所に隣接している第 2 の領域において第 2 の温度を達成するように構成され、前記第 1 の温度は前記第 2 の温度よりも高い、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記第 1 の領域にある第 1 の高温域の材料は、前記第 2 の領域にある第 2 の高温域の材料とは異なる、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記第 1 の寸法は、前記第 2 の寸法よりも大きい、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記第 1 の領域は、第 1 のサセプタンスを持つように構成され、前記第 2 の領域は、第

2 のサセプタンスを持つように構成され、前記第 1 のサセプタンスは、前記第 2 のサセプタンスよりも大きい、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記高温域の領域のサセプタンスは、第 1 のサセプタンスを持つ第 1 の材料及び第 2 のサセプタンスを持つ第 2 の材料の堆積パターンにより決定され、前記第 1 のサセプタンスは、前記第 2 のサセプタンスよりも大きい、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記電磁放射線を生成する前記エネルギー源は、前記システムの一部を形成する、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】

電磁放射線を吸収するように構成される 1 つ以上の材料から金型を作る方法において、前記金型の高温域のための第 1 の材料を選択するステップ、

前記金型の低温域のための第 2 の材料を選択するステップであり、前記高温域及び低温域は、前記高温域及び低温域が電磁放射線を異なる速度で吸収するように少なくとも 1 つの異なる物理特性を有し、前記高温域は、前記低温域よりも速く電磁放射線を吸収する、ステップ、

前記金型のスペーサー領域のための第 3 の材料を選択するステップであり、前記第 3 の材料は、前記低温域のサセプタンスと前記高温域のサセプタンスとの間のサセプタンスを持つ材料である、ステップ、並びに

型穴を形成する金型の内部表面を有する金型を形成するステップであり、前記高温域は、複数の高温域の領域を含むように形成され、前記スペーサー領域は、前記高温域の領域間、及び / 又は高温域の領域と前記型穴との間に配される方法。

【請求項 9】

前記金型の型穴を測定するステップ、及び

前記型穴の第 1 の寸法が前記型穴の第 2 の寸法を超えているかを既定のしきい値により決定するステップ

をさらに有する請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記高温域を少なくとも 2 つの領域に分割するステップをさらに有し、

前記少なくとも 2 つの領域の第 1 の領域は、第 1 の寸法を持つ前記型穴の第 1 の部分に隣接し、前記少なくとも 2 つの領域の第 2 の領域は、第 2 の寸法を持つ前記型穴の第 2 の部分に隣接し、前記第 2 の寸法は前記第 1 の寸法よりも小さい、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 11】

前記金型を形成するステップはさらに、

第 1 のサセプタンスを用いて前記高温域の前記第 1 の領域を形成するステップ、及び

第 2 のサセプタンスを用いて前記高温域の前記第 2 の領域を形成するステップ

を有し、前記第 1 のサセプタンスは、前記第 2 のサセプタンスよりも大きい、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記高温域を少なくとも 2 つの領域に分割するステップをさらに有し、

前記少なくとも 2 つの領域の第 1 の領域は、第 1 のサセプタンスを持つ、及び前記少なくとも 2 つの領域の第 2 の領域は、第 2 のサセプタンスを持つ、前記第 1 のサセプタンスは前記第 2 のサセプタンスとは相違する、前記サセプタンスの相違は、前記第 1 の領域にわたる第 1 の高温域の材料の第 1 の分布密度、及び前記第 2 の領域にわたる前記第 1 の高温域の材料の第 2 の分布密度から生じる、請求項 9 に記載の方法。