

【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3部門第1区分

【発行日】令和6年11月18日(2024.11.18)

【公開番号】特開2023-82564(P2023-82564A)

【公開日】令和5年6月14日(2023.6.14)

【年通号数】公開公報(特許)2023-110

【出願番号】特願2021-196423(P2021-196423)

【国際特許分類】

C 0 3 C 2 1 / 0 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

C 0 3 B 2 3 / 0 2 5 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

【 F I 】

C 0 3 C 2 1 / 0 0 1 0 2 Z

C 0 3 B 2 3 / 0 2 5

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年11月8日(2024.11.8)

【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】請求項8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項8】

遷移金属元素を含む第1の金属体と、遷移金属元素を含み1以上の貫通部を有する第2の金属体と、前記貫通部の形成範囲に向き合わせることが可能な大きさのガラス体とを、第1の金属体の上に前記貫通部の貫通方向を上下方向に沿わせて第2の金属体を配置し、第2の金属体の上面となった面内の前記貫通部を含む所定範囲に向き合うように前記ガラス体を配置した状態をもって、各金属体およびガラス体を窯の内部に支持して窯を加熱し、

20

前記加熱により粘性流体となったガラス体を高温状態の窯の中で第2の金属体の上面に密着させながら流動させて当該ガラス体の一部分が前記貫通部を通過して第1の金属体の表面にも密着するように当該ガラス体を変形させることにより、ガラス体と各金属体との密着により生じた金属酸化物および当該金属酸化物中の遷移金属イオンをガラス体の内部に拡散させて、当該ガラス体の各金属体への密着部分の表層部に前記金属酸化物に由来する着色層を形成し、

30

前記着色層が形成されたガラス体と各金属体との密着状態を保ってガラス体が各金属体に結合された状態になるまでこれらを冷ました後に、当該ガラス体から第1の金属体を剥がし取る、

ことを特徴とする造形物の製作方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

本発明において遷移金属元素を含む2種類の金属体を使用する場合には、その一方(第1の金属体)をガラス体から剥がし取る対象とし、他方(第2の金属体)を1以上の貫通部を有するものにして、以下の方法を実施することができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

40

50

【補正対象項目名】 0 0 7 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 7 1 】

第3の応用例やその変形例に使用される金属体は有底穴を有するものに限らず、円筒体などの貫通する穴を有する金属体と、この金属体の一方の開口端面を塞ぐ大きさの金属板との組み合わせを使用して、図8に示したのと同様の方法を実施することもできる。または、ガラスが入った円筒体を、開口端面を塞がずに穴の貫通方向を横に向けて支持台の上に配置することによっても、図8に示したのと同様の方法により、各ガラス片から融合された流体ガラスを穴の内面に密着させることができる。

10

20

30

40

50