

【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1部門第1区分  
【発行日】令和7年7月1日(2025.7.1)

【公開番号】特開2024-14729(P2024-14729A)  
【公開日】令和6年2月1日(2024.2.1)  
【年通号数】公開公報(特許)2024-020  
【出願番号】特願2023-94174(P2023-94174)  
【国際特許分類】

A 2 4 F 4 0 / 4 0 ( 2 0 2 0 . 0 1 )

A 2 4 F 4 0 / 2 0 ( 2 0 2 0 . 0 1 )

【 F I 】

A 2 4 F 4 0 / 4 0

A 2 4 F 4 0 / 2 0

10

【手続補正書】

【提出日】令和7年6月23日(2025.6.23)

【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】

エアロゾル生成物品(1)用の加熱ユニット(10)であって、  
エアロゾル生成物品(1)のエアロゾル形成基材を加熱炉(20)内に受け入れると加熱するように構成された前記加熱炉(20)を備え、  
前記加熱炉(20)は、膨張材料の層(30)によって熱絶縁される、加熱ユニット(10)。

【請求項2】

前記膨張材料の層(30)は、トリガ温度まで一旦加熱されるとトリガされるように構成される、請求項1に記載の加熱ユニット(10)。

【請求項3】

前記トリガ温度は、少なくとも約200である、請求項2に記載の加熱ユニット(10)。

【請求項4】

前記膨張材料の層(30)は、トリガされる前に、少なくとも5マイクロメートル( $\mu\text{m}$ )、好ましくは少なくとも10 $\mu\text{m}$ 、より好ましくは少なくとも20 $\mu\text{m}$ 、最も好ましくは少なくとも30 $\mu\text{m}$ の厚さ(31)、及び/又は多くとも60 $\mu\text{m}$ 、好ましくは多くとも50 $\mu\text{m}$ 、より好ましくは多くとも30 $\mu\text{m}$ 、最も好ましくは多くとも30 $\mu\text{m}$ の厚さ(31)を有する、請求項2に記載の加熱ユニット(10)。

【請求項5】

前記膨張材料の層(30)がトリガされると、前記膨張材料の層(30)の厚さ(31)は、少なくとも10倍、好ましくは少なくとも20倍、より好ましくは少なくとも40倍、より一層好ましくは少なくとも60倍、さらにより好ましくは少なくとも80倍、最も好ましくは少なくとも100倍、及び/又は多くとも200倍、好ましくは多くとも180倍、より好ましくは多くとも160倍、より一層好ましくは多くとも140倍、さらにより好ましくは多くとも120倍、最も好ましくは多くとも100倍に増加する、請求項2に記載の加熱ユニット(10)。

【請求項6】

20

30

40

50

前記膨張材料の層(30)は、前記加熱炉(20)の外表面(21)に配置される、請求項1～5のいずれか1項に記載の加熱ユニット(10)。

【請求項7】

前記加熱炉(20)の断面はU字形であり、前記膨張材料の層(30)は、前記加熱炉(20)の外側面及び外底面(22)に配置される、請求項1～5のいずれか1項に記載の加熱ユニット(10)。

【請求項8】

好ましくはエポキシ又はシリコンを含むプライマー層(40)は、前記加熱炉(20)の外表面(21)と前記膨張材料の層(30)との間に配置される、請求項1～5のいずれか1項に記載の加熱ユニット(10)。

10

【請求項9】

前記加熱炉(20)及び前記膨張材料の層(30)を収容する管(60)を更に備える、請求項1～5のいずれか1項に記載の加熱ユニット(10)。

【請求項10】

前記加熱炉(20)の外表面(21)と前記管(60)との間に間隙(61)が設けられる、請求項9に記載の加熱ユニット(10)。

【請求項11】

前記間隙(61)は、少なくとも0.5mm、好ましくは少なくとも1.0mm、より好ましくは少なくとも1.5mm、より一層好ましくは少なくとも2.0mm、最も好ましくは少なくとも3.0mm、及び/又は多くとも5mm、好ましくは多くとも4.5mm、より好ましくは多くとも4.0mm、より一層好ましくは多くとも3.5mm、最も好ましくは多くとも3.0mmである、請求項10に記載の加熱ユニット(10)。

20

【請求項12】

前記膨張材料の層(30)は、トリガ温度まで一旦加熱されるとトリガされるように構成され、

前記膨張材料の層(30)がトリガされる前に、前記間隙(61)は、多くとも10%、好ましくは多くとも6%、より好ましくは多くとも4%、より一層好ましくは多くとも2%、最も好ましくは多くとも1%、及び/又は少なくとも0.1%、好ましくは少なくとも0.2%、より好ましくは少なくとも0.4%、より一層好ましくは少なくとも0.6%、最も好ましくは少なくとも1%を前記膨張材料の層(30)で充填される、請求項10に記載の加熱ユニット(10)。

30

【請求項13】

前記膨張材料の層(30)は、トリガ温度まで一旦加熱されるとトリガされるように構成され、

前記膨張材料の層(30)がトリガされた後、前記間隙(61)は、少なくとも60%、好ましくは少なくとも80%、より好ましくは少なくとも90%、より一層好ましくは少なくとも94%、最も好ましくは少なくとも96%を前記膨張材料の層(30)で充填される、請求項10に記載の加熱ユニット(10)。

【請求項14】

エアロゾル生成物品(1)用の加熱ユニット(10)を製造する方法(300)であって、

40

a) エアロゾル生成物品(1)のエアロゾル形成基材を加熱炉(20)内に受け入れると加熱するように構成された前記加熱炉(20)の外表面上に膨張材料の層(30)を塗布するステップ(310)と、

b) 前記膨張材料の層(30)を少なくとも約200の温度に加熱して、前記膨張材料の層(30)の厚さ(31)を少なくとも10倍、好ましくは少なくとも20倍、最も好ましくは多くとも100倍に増加させるステップ(320)と、

を含む方法。

【請求項15】

エアロゾル生成デバイス(100)の加熱ユニット(10)のための熱絶縁としての膨

50

張材料の層（ 3 0 ）の使用。

10

20

30

40

50