

【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5年6月19日(2023.6.19)

【国際公開番号】WO2020/249661

【公表番号】特表2022-537936(P2022-537936A)

【公表日】令和4年8月31日(2022.8.31)

【年通号数】公開公報(特許)2022-160

【出願番号】特願2021-573599(P2021-573599)

【国際特許分類】

A 2 4 F 4 0 / 5 3 ( 2 0 2 0 . 0 1 )

A 2 4 F 4 0 / 5 1 ( 2 0 2 0 . 0 1 )

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

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

【 F I 】

A 2 4 F 4 0 / 5 3

A 2 4 F 4 0 / 5 1

A 2 4 F 4 0 / 2 0

A 2 4 F 4 0 / 4 0

10

【手続補正書】

【提出日】令和5年6月9日(2023.6.9)

【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】

加熱されたときに吸入可能なエアロゾルを形成する能力を有するエアロゾル形成基体を加熱するための電気加熱式のエアロゾル発生装置であって、

- 前記エアロゾル形成基体を含むエアロゾル発生物品の少なくとも一部分を取り外し可能に受容するための受容くぼみと、

- 前記物品が前記受容くぼみ内に受容されているときに、前記エアロゾル形成基体を加熱するための電気ヒーターと、

- 前記受容くぼみ内の前記少なくとも一つの特定の状態の存在を検出するための状態検出器であって、前記受容くぼみの中へと放射を発するように配設されかつ構成される放射エミッターと、前記受容くぼみの前記内部から反射され、かつ前記少なくとも一つの特定の状態の前記存在を示す、前記発せられた放射の一部分を検出するように配設されかつ構成される放射センサーと、を備える状態検出器と、を備え、前記放射エミッターおよび前記放射センサーが、前記放射エミッターおよび前記放射センサーが前記受容くぼみの内部と流体連通しないように前記受容くぼみの外側に配設され、前記状態検出器の少なくとも一部が前記くぼみの遠位端部分に近接してまたは隣接して配設される、エアロゾル発生装置。

30

40

【請求項2】

前記状態検出器が、

- ユーザーの吸煙中に発生する受容くぼみ内の空気密度の変化に起因する反射した放射の強度の変化を検出することによって、ユーザーの吸煙を検出すること、

- 前記エアロゾル発生物品の前記受容くぼみの中への挿入後に、前記反射した放射の前記強度の変化を検出することによって、前記受容くぼみ内の前記エアロゾル発生物品

50

の存在を検出することと、

- 前記反射した放射の前記強度の予め定義された値からの前記反射した放射の前記強度の偏差を検出することによって、前記受容くぼみ内のエアロゾル発生物品の変位を検出することと、

- 前記特定の物品タイプに対応する前記反射した放射の前記強度の予め定義された値を検出することによって、前記受容くぼみ内に受容されたエアロゾル発生物品の特定のタイプを認識することと、のうちの少なくとも一つであるように構成される、請求項 1 に記載のエアロゾル発生装置。

【請求項 3】

前記放射エミッターが、400 nm ~ 1300 nm、特に400 nm ~ 700 nm、または700 nm ~ 1300 nmのスペクトル範囲を有する放射を発するように構成される、請求項 1 ~ 2 のいずれか一項に記載のエアロゾル発生装置。

10

【請求項 4】

前記放射エミッターおよび前記放射検出器が、前記受容くぼみを画定する壁の一部分を形成する壁部材によって、前記受容くぼみの前記内部から分離され、前記壁部材が、前記発せられた放射および反射した放射の前記スペクトル範囲の少なくとも一部分に対して光学的に透過性である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のエアロゾル発生装置。

【請求項 5】

前記壁部材が、前記発せられた放射および反射した放射の前記スペクトル範囲の少なくとも一部分に対して、少なくとも20パーセント、特に、少なくとも50パーセントの光学的透過率を有する、請求項 4 に記載のエアロゾル発生装置。

20

【請求項 6】

前記壁部材が、ポリテトラフルオロエチレンまたはポリエーテルエーテルケトンで作製される、請求項 4 または 5 のいずれか一項に記載のエアロゾル発生装置。

【請求項 7】

前記壁部材が、0.1ミリメートル~2ミリメートルの範囲の壁厚さを有する、請求項 4 ~ 6 のいずれか一項に記載のエアロゾル発生装置。

【請求項 8】

前記放射エミッターが発光ダイオードを備える、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のエアロゾル発生装置。

30

【請求項 9】

前記放射センサーがフォトダイオードを備える、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のエアロゾル発生装置。

【請求項 10】

前記装置が、コントローラモジュールおよび受容くぼみモジュールを備え、前記受容くぼみモジュールが、前記受容くぼみと、前記放射エミッターと、前記放射センサーと、を備える、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載のエアロゾル発生装置。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載のエアロゾル発生装置と、前記装置の前記受容くぼみ内に取り外し可能に受容される、または受容可能な、エアロゾル発生物品と、を備える、エアロゾル発生システム。

40

【請求項 12】

前記物品が、光学的マーカーを備える、請求項 11 に記載のエアロゾル発生システム。