

【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 5 部門第 3 区分

【発行日】平成 18 年 10 月 19 日 (2006.10.19)

【公表番号】特表 2002-522742 (P2002-522742A)

【公表日】平成 14 年 7 月 23 日 (2002.7.23)

【出願番号】特願 2000-565351 (P2000-565351)

【国際特許分類】

F 2 3 G 7/06 (2006.01)

B 0 4 C 9/00 (2006.01)

F 2 3 G 5/50 (2006.01)

B 0 4 C 5/13 (2006.01)

B 0 4 C 5/14 (2006.01)

B 0 4 C 5/20 (2006.01)

【F I】

F 2 3 G 7/06 Z A B Z

F 2 3 G 7/06 1 0 1 E

F 2 3 G 7/06 1 0 4

B 0 4 C 9/00

F 2 3 G 5/50 J

F 2 3 G 5/50 M

B 0 4 C 5/13

B 0 4 C 5/14

B 0 4 C 5/20

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 7 月 28 日 (2006.7.28)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 作用流体を入れるチェンバー入口と作用流体を排気する出口とを持ったヒータリングチェンバー、焼却チューブ、および熱源を備えた加熱、焼却装置において

、
焼却チューブは、ヒータリングチェンバーに向かって伸び、ヒータリングチェンバー内に焼却チューブ入口を有し、ヒータリングチェンバーの外に焼却チューブ出口を有し、

熱源は、ヒータリングチェンバー内にあり、焼却チューブ入口と同軸に配置され、チェンバー内に高温ガスを作り、汚染物質を焼却するに十分な温度にまで焼却チューブ内の温度を上げ、作用流体がヒータリングチェンバーを通る時、低い動作温度になるようにし、

作用流体が高温のガスと混ざらないように、作用流体はチェンバーの入口と出口の間に流れるようにされ、

汚染物質は焼却チューブ出口から出る前に焼却チューブを通して焼却されることを特徴とする加熱、焼却装置。

【請求項 2】 請求項 1 の加熱、焼却装置において、熱源としてガスバーナーを使用することを特徴とする装置。

【請求項 3】 請求項 1 の加熱、焼却装置において、熱源として高圧ガスバーナーを使用し、最低 200ft / sec の高速焰を作ることを特徴とする装置。

【請求項 4】 請求項 1 の加熱、焼却装置において、熱源として電気ヒートエレメン

トを使用することを特徴とする装置。

【請求項 5】 請求項 1 の加熱、焼却装置において、焼却チューブ内の温度調整のために、焼却チューブ入口に対して、熱源が軸状に可動であることを特徴とする装置。

【請求項 6】 請求項 1 の加熱、焼却装置において、焼却チューブ温度調整装置が設けられ、焼却チューブ内に温度センサーを備え、温度センサーはコントローラーに接続され、アクチュエーターがコントローラーと熱源に接続され、コントローラーが焼却チューブ内の温度を調整するために熱源を焼却チューブ入口に対して軸状に動かすことを特徴とする装置。

【請求項 7】 作用流体を入れるための作用流体入口と、作用流体を外に出すための作用流体出口の付いたサイクロンセパレーター、焼却チューブ、および熱源を備えた加熱、焼却装置において、

サイクロンセパレーターは作用流体を渦状にすることにより、作用流体から特定の物質を取り除くことができ、

焼却チューブはサイクロンセパレーターの方に同軸状で伸びており、

焼却チューブは、サイクロンセパレーターの中に焼却チューブ入口を有し、サイクロンセパレーターの外部に焼却チューブ出口を有し、

熱源はサイクロンセパレーター内で焼却チューブ入口と同軸に並んでそして離れて位置し、

熱源は高温ガスを焼却チューブ入口に吹き付け、焼却チューブの内部を汚染物質を焼却するに十分な温度に加熱し、作用流体がサイクロンセパレーターを通る時低い作業温度になるようにし、

作用流体は高温ガスよりも温度が低く、重く、よって作用流体は外側に振られ、高温ガスは熱く、軽くそのためガスはサイクロンセパレーターの中心に集まり、

作用流体はこのため高温ガスと混じることはなく、焼却チューブを通過する汚染物質は焼却チューブ出口から焼却チューブを通過して出て行く前に焼却されることを特徴とする装置。

【請求項 8】 請求項 7 の加熱、焼却装置において、熱源としてガスバーナーを使用する装置。

【請求項 9】 請求項 7 の加熱、焼却装置において、熱源として高圧のガスバーナーを使用し、少なくとも 200ft/sec の速度を持つ高速焰を作ることを特徴とする装置。

【請求項 10】 請求項 7 の加熱、焼却装置において、熱源として電気ヒートエレメントを使用することを特徴とする装置。

【請求項 11】 請求項 7 の加熱、焼却装置において、焼却チューブ内の温度を調整するために、焼却チューブ入口に対して同軸状に熱源を可動にしたことを特徴とする装置。

【請求項 12】 請求項 7 の加熱、焼却装置において、焼却チューブの温度調整システムを含み、該システムは温度センサーが焼却チューブの中に位置し、コントローラーがそれに付けられ、アクチュエーターがコントローラーと熱源に接続され、コントローラーが、アクチュエーターに働いて焼却チューブ内の温度を調整するために熱源を焼却チューブ入口に対して同軸状に動かすことを特徴とする装置。

【請求項 13】 作用流体を再循環させる加熱部、加熱部に接続されたヒーティングチェンバー、焼却チューブおよび熱源を備えた加熱、焼却装置において、

ヒーティングチェンバーには加熱部から作用流体を受け入れるチェンバー入口と、作用流体を戻すためのチェンバー出口があり、作用流体は加熱部とヒーティングチェンバーの間を循環し、

焼却チューブはヒーティングチェンバーに向かって伸び、ヒーティングチェンバー内に焼却チューブ入口があり、ヒーティングチェンバーの外側に焼却チューブ出口があり、

熱源はヒーティングチェンバー内にあって焼却チューブ入口と同軸状に配置され、高温ガスを作り、

高温ガスは、焼却チューブ入口に向けて噴出され、焼却チューブの内部の温度を汚染物

質を焼却するのに十分な高温にし、

作用流体がヒータリングチェンバーを通して流れる時、低い作動温度になるようにし、
作用流体はチェンバー入口とチェンバー出口との間を流れるように向けられるので高温
ガスと混合することがなく、汚染物質は焼却チューブ出口から外部に排出される前に焼却
チューブ内で焼却されることを特徴とする装置。

【請求項 14】 請求項 13 の加熱、焼却装置において、熱源としてガスバーナーを使用することを特徴とする装置。

【請求項 15】 請求項 14 の加熱、焼却装置において、更に加熱部温度調整システム
が設けられ、加熱部内に温度センサーが位置し、ガスバーナーにバルブが取り付けられ
、コントローラーが温度センサーとバルブに接続しており、コントローラーがバルブを調
整して加熱部の作動温度を調整することを特徴とする装置。

【請求項 16】 請求項 13 の加熱、焼却装置において、熱源として高圧のガスバー
ナーを使用し、少なくとも 200ft / sec の速度を持つ高速焰を作ることを特徴とする装置。

【請求項 17】 請求項 13 の加熱、焼却装置において、熱源として電気ヒートエレ
メントを使用することを特徴とする装置。

【請求項 18】 請求項 13 の加熱、焼却装置において、焼却チューブ内の温度を調
整するために、焼却チューブ入口に対して同軸状に熱源を可動に設置することを特徴とす
る装置。

【請求項 19】 請求項 13 の加熱、焼却装置において、焼却チューブの温度調整シ
ステムを更に含み、該システムは温度センサーが焼却チューブの中に位置し、コントロー
ラーがそれに付けられ、アクチュエーターがコントローラーと熱源に接続され、コントロ
ーラーがアクチュエーターに働いて焼却チューブ内の温度を調整するために熱源を焼却チ
ューブ入口に対して同軸状に動かすことを特徴とする装置。

【請求項 20】 請求項 13 の加熱、焼却装置において、加熱部温度調整システムを
更に含み、該システムは加熱部内に温度センサーが位置し、温度センサーと熱源がコント
ローラーに接続し、加熱部内の作動温度を調整するためにコントローラーが熱源の強さを
調整することを特徴とする装置。