

【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1区分

【発行日】平成17年9月22日(2005.9.22)

【公開番号】特開2003-305337(P2003-305337A)

【公開日】平成15年10月28日(2003.10.28)

【出願番号】特願2002-109866(P2002-109866)

【国際特許分類第7版】

B 0 1 D 53/86

【F I】

B 0 1 D 53/36

B

【手続補正書】

【提出日】平成17年4月12日(2005.4.12)

【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】

内部に内筒を設けて供給されるPFCガス、空気及び水の混合ガスの旋回流を発生させ、この混合ガスを加熱する予熱器と、前記予熱器で加熱された前記混合ガスに含まれる前記PFCを分解する触媒が充填された反応器とを備えたことを特徴とするPFCガス処理装置。

【請求項2】

前記予熱器で加熱されたPFCガスを整流して前記反応器に導く多孔板を備えた請求項1記載のPFCガス処理装置。

【請求項3】

内部に内筒を設けて供給されるPFCガス、空気及び水の混合ガスの旋回流を発生させ、この混合ガスを加熱する第1予熱器と、前記第1予熱器で加熱された前記混合ガスが供給され、内部に内筒を設けて混合ガスの旋回流を発生させ、この混合ガスを加熱する第2予熱器と、前記第2予熱器で加熱された前記混合ガスに含まれる前記PFCを分解する触媒が充填された反応器とを備えたことを特徴とするPFCガス処理装置。

【請求項4】

前記第2予熱器で加熱されたPFCガスを整流して前記反応器に導く多孔板を備えた請求項4記載のPFCガス処理装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

本発明の目的は、予熱器を小型化することによりコンパクトなPFC処理装置を提供することにある。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記した目的を達成する本発明の特徴は、内部に内筒を設けて供給されるPFCガス、空気及び水の混合ガスの旋回流を発生させ、この混合ガスを加熱する予熱器と、予熱器で加熱された混合ガスに含まれるPFCを分解する触媒が充填された反応器とを備えたことにある。

予熱器内に設けられた内筒が加熱面からの熱輻射によって高温となり混合ガスの加熱を促進するため、実効的な伝熱面積が増加することになり、予熱器を小型化できる。このため、コンパクトなPFCガス処理装置を得ることができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

【発明の効果】

本発明によれば、触媒を用いた加水分解によるPFCガス処理装置において、予熱器の実効伝熱面積が予熱器内に内筒を設けない場合の最大約1.5倍となり、PFCガス処理装置を小型化することができる。特に、装置を大型化する場合ほどスペース低減の効果は大きい。