

【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22年3月11日 (2010.3.11)

【公開番号】特開2010-17713(P2010-17713A)

【公開日】平成22年1月28日 (2010.1.28)

【年通号数】公開・登録公報2010-004

【出願番号】特願2009-237412(P2009-237412)

【国際特許分類】

B 0 1 J 35/02 (2006.01)

F 2 4 F 7/06 (2006.01)

A 6 1 L 9/00 (2006.01)

A 6 1 L 9/16 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 35/02 J

F 2 4 F 7/06 C

A 6 1 L 9/00 C

A 6 1 L 9/16 D

【手続補正書】

【提出日】平成22年1月4日 (2010.1.4)

【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】

被処理流体から汚染物質を除去してそれを浄化する流体浄化装置であって、被処理流体中の汚染物質を分解可能な光触媒及びこの光触媒を励起するための励起光源を有する光触媒ユニットと、被処理流体中の汚染物質を吸着し得る吸着剤フィルタユニットとを含み、被処理流体の流動方向に対し光触媒ユニットを吸着剤フィルタユニットの上流側に配置し、且つ更に、被処理流体を光触媒ユニット又は吸着剤ユニットへ選択的に導入する切り換え手段を含むとともに、当該流体浄化装置の上流側への循環経路を含むことを特徴とする流体浄化装置。

【請求項 2】

前記被処理流体が前記光触媒ユニットでの光触媒作用による除去に適した汚染物質を含むとき、当該被処理流体を前記光触媒ユニットに導入し、前記被処理流体が前記吸着剤ユニットでの吸着による除去に適した汚染物質を含むとき、当該被処理流体を吸着剤フィルタユニットに導入する、請求項 1 記載の流体浄化装置。

【請求項 3】

前記被処理流体が前記光触媒ユニットでの光触媒作用による除去に適した汚染物質を含むとき、前記光触媒ユニットで処理したガスに前記吸着剤ユニットをバイパスさせる、請求項 2 記載の流体浄化装置。

【請求項 4】

前記被処理流体中の汚染物質の濃度が低いときはそれを選択的に前記光触媒ユニットで浄化し、前記被処理流体中の汚染物質の濃度が中レベルのときはそれを選択的に前記吸着剤フィルタユニットで浄化し、前記被処理流体中の汚染物質の濃度が高いときは前記光触媒ユニットと前記吸着剤フィルタユニットの両方でそれを浄化する、請求項 1 記載の流体浄化装置。

【請求項 5】

浄化した流体中に前記汚染物質が検出された場合において、前記被処理流体を選択的に前記光触媒ユニットで浄化していたときは前記吸着剤フィルタユニットでも当該被処理流体を浄化しよう当該流体浄化装置の運転を切り換え、前記被処理流体を選択的に前記吸着剤フィルタユニットで浄化していたときは前記光触媒ユニットでも当該被処理ガスを浄化しよう当該流体浄化装置の運転を切り換え、前記光触媒ユニットと前記吸着剤フィルタユニットの両方で前記被処理流体を浄化していたときは当該流体を循環させて当該流体浄化装置において再度浄化処理する、請求項4記載の流体浄化装置。

【請求項 6】

当該流体浄化装置で除去しようとする汚染物質が1種類であり、前記被処理流体中の当該汚染物質の濃度が高いときは前記光触媒ユニットと前記吸着剤フィルタユニットの両方で当該被処理流体を浄化し、当該汚染物質の濃度が低いときは前記光触媒ユニットと前記吸着剤フィルタユニットのどちらか一方で当該被処理流体を浄化する、請求項1記載の流体浄化装置。

【請求項 7】

前記光触媒ユニットと前記吸着剤フィルタユニットの両方で浄化を行っていた場合において、前記浄化を受けた被処理流体中に前記汚染物質が検出されたとき、当該被処理流体を循環させる、請求項6記載の流体浄化装置。

【請求項 8】

前記光触媒ユニットと前記吸着剤フィルタユニットのどちらか一方で浄化を行っていた場合において、当該浄化を受けた被処理流体中に前記汚染物質が検出されたとき、当該被処理流体を循環させるか、浄化を行っていなかった方のユニットも浄化に使用するか、あるいは当該被処理流体を循環させて且つ浄化を行っていなかった方のユニットも浄化に使用する、請求項6記載の流体浄化装置。