

【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20年9月25日(2008.9.25)

【公表番号】特表2008-509809(P2008-509809A)

【公表日】平成20年4月3日(2008.4.3)

【年通号数】公開・登録公報2008-013

【出願番号】特願2007-525854(P2007-525854)

【国際特許分類】

B 0 1 D 39/14 (2006.01)

B 0 1 D 39/16 (2006.01)

B 0 1 J 20/20 (2006.01)

B 0 1 J 20/04 (2006.01)

B 0 1 J 20/06 (2006.01)

B 0 1 J 20/18 (2006.01)

B 0 1 J 20/10 (2006.01)

B 0 1 D 53/02 (2006.01)

B 0 1 D 53/14 (2006.01)

G 1 1 B 33/14 (2006.01)

G 1 1 B 25/04 (2006.01)

【 F I 】

B 0 1 D 39/14 K

B 0 1 D 39/16 C

B 0 1 D 39/14 E

B 0 1 J 20/20 D

B 0 1 J 20/04 B

B 0 1 D 39/14 P

B 0 1 J 20/06 C

B 0 1 J 20/18 C

B 0 1 J 20/18 A

B 0 1 J 20/10 D

B 0 1 D 53/02 Z

B 0 1 D 53/14 A

G 1 1 B 33/14 5 0 1 Q

G 1 1 B 25/04 1 0 1 F

【手続補正書】

【提出日】平成20年8月11日(2008.8.11)

【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】

流体入口/出口を備えた筐体内部の汚染物質を除去するための吸着ブリーザアセンブリであって、

a) 接着層；

b) 該接着層と隣接する底面、及び上面を少なくとも有する吸着媒体であって、該流体入口/出口と流体が連通する状態である吸着媒体；

c) 該吸着媒体の少なくとも該上面に隣接しており、気体が通過可能なすき間を有する多孔質流れ層；並びに

d) 該吸着媒体及び該多孔質流れ層を該接着層及びフィルタ媒体の間に封入するように、該接着層に取り付けられ該多孔質流れ層の上に配置されているフィルタ媒体を含む、吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 2】

前記フィルタ媒体が多孔質ポリマー膜を含む、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 3】

前記フィルタ媒体が疎水性である、請求項 2 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 4】

前記フィルタ媒体が P T F E を含む、請求項 2 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 5】

前記多孔質ポリマー膜に配置されたエレクトレット粒子フィルタ層をさらに含む、請求項 2 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 6】

前記フィルタ媒体がエレクトレットフィルタ媒体を含む、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 7】

前記吸着媒体が P T F E 及び吸着材を含む、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 8】

前記吸着媒体が吸着材で充填された P T F E 膜を含む、請求項 7 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 9】

前記吸着媒体が成形されている、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 10】

前記吸着媒体が吸着材を含浸した不織布である、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 11】

前記吸着媒体がファイバースクリムの少なくとも 1 つの面に配置された粒状吸着材料である、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 12】

前記吸着媒体が物理吸着材を含む、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 13】

前記物理吸着材が、活性炭、活性アルミナ、モレキュラーシーブ、シリカゲル及びこれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 12 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 14】

前記吸着媒体が化学吸着材を含む、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 15】

前記化学吸着材が、過マンガン酸カリウム、炭酸カルシウム、炭酸カリウム、水酸化カリウム、炭酸ナトリウム及び硫酸カルシウム、並びにこれらの組み合わせからなる群から選択される少なくとも 1 つの物質で含浸した材料を含む、請求項 14 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 16】

前記吸着媒体の前記底面に隣接する流れ層をさらに含む、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 17】

前記流れ層が不連続パターンの接着剤を含む、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

リ。

【請求項 18】

前記流れ層の厚さが 0.5 ミル (0.012 mm) ~ 50 ミル (1.27 mm) である、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 19】

前記流れ層の厚さが 10 ミル (0.254 mm) ~ 25 ミル (0.635 mm) である、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 20】

前記流れ層の厚さが 10 ミル (0.254 mm) ~ 20 ミル (0.508 mm) である、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 21】

前記接着層が、少なくとも感圧接着剤、UV 硬化接着剤、ホットメルト接着剤、超音波活性化ポリマー、低温接着剤及びエポキシからなる群から選択される接着剤を含む、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 22】

a) 前記フィルタ媒体を被覆する不透過性層、及び b) 筐体をさらに含み、前記吸着アセンブリが該筐体の外側に実装される、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 23】

前記ブリーザ内部に画定された拡散流路をさらに含み、前記口と前記吸着媒体との間を流体が連通するための経路を画定するように該拡散流路が適合している、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 24】

前記少なくとも 1 つの流れ層が前記吸着媒体の前記底面に隣接する、請求項 1 に記載の吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 25】

- a) 流体入口 / 出口を備えており、かつ体積を画定する筐体を提供し；
- b) 該筐体に隣接する接着層を提供し；
- c) 該接着層と隣接する底面、該底面の反対にある上面、及び少なくとも 1 つの側面を有し、該入口 / 出口及び密閉された該体積と流体が連通する状態である、吸着媒体を提供し；
- d) 該吸着媒体の少なくとも該上面に隣接しており、気体が通過可能なすき間を有する多孔質流れ層を提供し；並びに
- e) 該吸着媒体及び該多孔質流れ層を該接着層及びフィルタ媒体の間に封入するように、該接着層に取り付けられ該多孔質流れ層の上に配置されているフィルタ媒体を提供する工程を含む、筐体から汚染物質を除去する方法。

【請求項 26】

流体入口 / 出口を備えた筐体内部の汚染物質を除去するための吸着ブリーザアセンブリであって、

- a) 接着層；
- b) 該接着層と隣接する吸着媒体であって、少なくとも底面、側面及び上面を有しており、該流体入口 / 出口と流体が連通する状態である吸着媒体；
- c) 該吸着媒体の少なくとも 1 つの側面に隣接する流れ層；並びに
- d) 該吸着媒体及び該流れ層を該接着層及びフィルタ媒体の間に封入するように、該接着層に取り付けられているフィルタ媒体を含む、吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項 27】

流体入口 / 出口を備えた筐体内部の汚染物質を除去するための吸着ブリーザアセンブリであって、

- a) 接着層；
- b) 該接着層と隣接する吸着媒体であって、少なくとも底面及び上面を有しており、該流体入口 / 出口と流体が連通する状態である吸着媒体；

c) 少なくとも1つの表面に交差する溝を有する不透過性層を含み、該吸着媒体に隣接している流れ層；並びに

d) 該吸着媒体及び該流れ層を該接着層及びフィルタ媒体の間に封入するように、該接着層に取り付けられているフィルタ媒体を含む、吸着ブリーザアセンブリ。

【請求項28】

流体入口/出口を備えた筐体内部の汚染物質を除去するための吸着ブリーザアセンブリであって、

a) 接着層；

b) 該接着層と隣接する吸着媒体であって、少なくとも2つの吸着層を含んでおり該流体入口/出口と流体が連通する状態である吸着媒体；

c) 吸着層の間にある、少なくとも1つの流れ層；並びに

d) 該吸着媒体及び該流れ層を該接着層及びフィルタ媒体の間に封入するように、該接着層に取り付けられているフィルタ媒体を含む、吸着ブリーザアセンブリ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

ある態様では、本発明は、流体入口/出口を備えた筐体内部の汚染物質を除去するための吸着ブリーザアセンブリであって、接着層；該接着層と隣接する吸着媒体であって、少なくとも底面及び上面を有しており、該流体入口/出口と流体が連通する状態である吸着媒体；該吸着媒体の少なくとも1つの表面に隣接する流れ層；並びに該接着層に取り付けられたフィルタ媒体であって、該吸着媒体及び該流れ層を該接着層及び該フィルタ媒体の間に封入するフィルタ媒体を含む。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

フィルタは、ドライブ筐体壁の内部又は外部の適当な位置にフィルタを取り付けるために、1層又は複数層の接着剤を含んでもよい。必要に応じてフィルタがドライブハウジング内の入口拡散チューブ又は流路を覆ってもよく、あるいはフィルタが完全に拡散チューブを包含してもよい。進入する空気の粒子を濾過するためのフィルタ媒体層は、接着剤に対して実質的に積層した関係にされる。1層又は複数層の、任意選択のフィルタ媒体を再循環空気の濾過のために備えていてもよい。1層又は複数層の吸着媒体を提供して、気体汚染物質を含んだ進入する空気流及び再循環する空気流のうち、一方又は両方を濾過する。未濾過の入口空気がそのフィルタを通る可能性がなければ、フィルタを適当に分割して入口空気用及び再循環空気用の流路としうる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

ある態様では、本発明は吸着媒体に隣接する少なくとも1つの流れ層を含む。ここで使用する「流れ層」とは、空孔又はすき間を通して気体が通過可能である材料を意味することを意図している。流れ層は任意の多孔質材料から構成してもよい。代わりに、流れ層の内部に又は隣接して気体流路用のすき間を設けるために、形成又は成形された非孔質材料

で流れ層を構成してもよい。気体流路は不規則又は任意の形状もしくはパターンであってもよい。例えば、パターンは直線状であってもよく、流れ層表面の平行な又は交差している溝のいずれかからなってもよく、放射状であってもよく、さらにドライブの入口辺りに集中していてもよい。