

【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】令和 1 年 10 月 17 日 (2019.10.17)

【公表番号】特表 2019-524437 (P2019-524437A)

【公表日】令和 1 年 9 月 5 日 (2019.9.5)

【年通号数】公開・登録公報 2019-036

【出願番号】特願 2019-506155 (P2019-506155)

【国際特許分類】

B 0 1 D 46/42 (2006.01)

B 0 1 D 46/10 (2006.01)

B 0 1 D 46/52 (2006.01)

B 0 1 D 39/16 (2006.01)

B 0 3 C 3/28 (2006.01)

【 F I 】

B 0 1 D 46/42 A

B 0 1 D 46/10 A

B 0 1 D 46/52 A

B 0 1 D 39/16 A

B 0 3 C 3/28

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 8 月 1 日 (2019.8.1)

【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】

視覚的に一様なフィルタ寿命インジケータを含む空気フィルタであって、
エアハンドリングシステムのフィルタ支持層の上流面の少なくとも一部に設置可能な適合可能で枠無しの空気フィルタ媒体を含み、

前記適合可能で枠無しの空気フィルタ媒体が、前記空気フィルタの視覚的に一様なフィルタ寿命インジケータを実現する少なくとも 1 つの不動態化された領域を含む、空気フィルタ。

【請求項 2】

P M 2 . 5 粒子を少なくとも 1 立方メートル当たり 15 マイクログラムの濃度で含む空気流に前記空気フィルタを曝露した際に、前記不動態化された領域が前記空気フィルタの耐用寿命にわたり前記不動態化された領域の全体を通して一様な色を呈する、請求項 1 に記載の空気フィルタ。

【請求項 3】

前記不動態化された領域が化学的に不動態化された領域である、請求項 1 に記載の空気フィルタ。

【請求項 4】

前記不動態化された領域が物理的に不動態化された領域である、請求項 1 に記載の空気フィルタ。

【請求項 5】

前記物理的に不動態化された領域において、前記空気フィルタ媒体の少なくともいくつかの繊維が集合的に高密度化されて空気流遮断層を形成する、請求項 4 に記載の空気フィ

ルタ。

【請求項 6】

前記フィルタ媒体をエアハンドリングシステムの円弧状フィルタ支持層の上流面に設置できるように、前記空気フィルタ媒体が円弧形状に適合可能である、請求項 1 に記載の空気フィルタ。

【請求項 7】

空気を濾過する方法であって、

適合可能で枠無しの空気フィルタ媒体をエアハンドリングシステムのフィルタ支持層に設置することであって、前記適合可能で枠無しの空気フィルタ媒体が、視覚的に一様なフィルタ寿命インジケータを実現する少なくとも 1 つの不動態化された領域を含むことと、

前記フィルタ支持層をそれが取り付けられた前記空気フィルタと共に、移動する空気の空気流に曝露して、前記移動する空気の少なくとも一部が前記空気フィルタ媒体を通過するようにすることと、を含む、方法。

【請求項 8】

前記フィルタ支持層の公称空気透過面積の 85%未満を前記空気フィルタ媒体が占めるように、前記空気フィルタを前記フィルタ支持層に設置することと、

前記フィルタ支持層をそれが取り付けられた前記空気フィルタと共に、移動する空気の空気流に曝露して、前記空気流の第 1 の部分が前記空気フィルタ媒体を通過するように、かつ、前記空気流の第 2 の部分が前記空気フィルタ媒体の側縁部の周りを通過して、前記空気フィルタ媒体を迂回しながら前記フィルタ支持層を通過するようにすることと、を含む、請求項 7 に記載の方法。