

【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1部門第2区分
【発行日】平成20年1月17日(2008.1.17)

【公表番号】特表2007-512896(P2007-512896A)
【公表日】平成19年5月24日(2007.5.24)
【年通号数】公開・登録公報2007-019
【出願番号】特願2006-542527(P2006-542527)
【国際特許分類】

A 4 7 L 9/16 (2006.01)

【F I】

A 4 7 L 9/16

【手続補正書】
【提出日】平成19年11月22日(2007.11.22)
【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】

電気掃除機が少なくとも二つのフィルタ空間(31、34、53、59)を備え、第一フィルタ手段(29、52)用の第一フィルタ空間は、作動する掃除状態にあり、前記フィルタ手段用の、又は第二フィルタ手段(32、58)用の第二フィルタ空間は、作動しない非掃除状態にあることを特徴とする、真空源(11)を備える本体(10)を具備する電気掃除機。

【請求項2】

前記本体(10)が、汚れた空気のための入口(14、44)と、清浄な空気のための出口(15、45)とを備えるサイクロン(13、43)を包含することを特徴としていて、前記清浄な空気の出口は、空気導管(23、35、50、54)を経由して外気と連絡している、請求項1に記載の電気掃除機。

【請求項3】

前記第一フィルタ空間(53)が、空気の流れ方向で見て、前記清浄な空気の出口(45)の後段に設置され、一方、前記第二フィルタ空間(59)が、前記サイクロンの入口(44)の前段に設置されることを特徴とする、請求項2に記載の電気掃除機。

【請求項4】

少なくとも一つのバルブ手段(55)が、前記第二フィルタ空間(59)を介して外気から前記第二フィルタ空間に挿入される前記フィルタ手段を清掃するために、前記サイクロンの入口(44)への空気の流れを確立するように配置されることを特徴とする、請求項3に記載の電気掃除機。

【請求項5】

前記電気掃除機が、前記第一フィルタ空間(31)の前記フィルタ手段(29)の、又は前記第二フィルタ空間(34)の前記フィルタ手段(32)のいずれかを介して、前記サイクロンの出口(15)から清浄な空気の流れを導くための手段(24)を備えることを特徴とする、請求項2に記載の電気掃除機。

【請求項6】

前記電気掃除機が、フィルタを清掃するために、前記フィルタ空間(31、34)の少なくとも一つの前記フィルタ手段(29、32)を介して、空気の逆流を導くための手段(36、37、26、28、25、24)を備えることを特徴とする、請求項1、2又は5

のいずれか一項に記載の電気掃除機。

【請求項 7】

前記フィルタ手段の一つを介して前記逆流が、前記サイクロン（１３）に導かれ、さらにその他のフィルタ手段を介して前記サイクロン（１３）に導かれることを特徴とする、請求項 6 に記載の電気掃除機。

【請求項 8】

前記真空源（１１、４１）が、空気の流れ方向で見て、前記サイクロン（１３、４３）の後段に設置されること、及び作動するフィルタ手段（２９、３２、５２）が、前記サイクロンと前記真空源（１１、４１）との間に設置されることを特徴とする、請求項 2 から 7 のいずれか一項に記載の電気掃除機。

【請求項 9】

前記フィルタ手段（２９、３２、５２、５８）が、管状のカートリッジであることを特徴とする、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の電気掃除機。

【請求項 10】

塵埃を含む空気のための、入口開口部（１１０）及び入口導管（１１２）と、清浄な空気のための出口と、大部分の粒子が、前記電気掃除機を通過する空気の流れから分離され、塵埃容器（１１５）に回収される粒子分離器（１１３）と、前記粒子分離器（１１３）の下流のフィルタチャンバ（１１８）に配置される取外し可能な第一フィルタ（１１９）とに、特徴づけられる電気掃除機であって、前記電気掃除機が、前記第一フィルタ（１１９）を挿入し、前記フィルタを通過する逆方向に流れる空気によって清掃することが出来る、別のフィルタ清掃チャンバ（１２５）を備える、請求項 1 に記載の電気掃除機。

【請求項 11】

前記フィルタ清掃チャンバ（１２５）が、外気と連絡する、清浄な空気のための入口（１２９）と、流路（１３１）を経由して塵埃を含む空気のための前記入口導管（１１２）に接続される出口（１３０）とを備えることを特徴とする、請求項 10 に記載の電気掃除機。

【請求項 12】

バルブ（１３２）が、前記フィルタ清掃チャンバ（１２５）の前記出口（１３０）と前記塵埃を含む空気の入口導管（１１２）との間に備えられることを特徴とする、請求項 11 に記載の電気掃除機。

【請求項 13】

前記バルブ（１３２）が、前記入口開口部（１１０）を介する流れを閉鎖し、同時に前記フィルタ清掃チャンバ（１２５）の前記出口（１３０）と前記入口導管（１１２）との間の流路を開くために配置されることを特徴とする、請求項 12 に記載の電気掃除機。

【請求項 14】

前記フィルタ清掃チャンバ内のフィルタを通過する逆流が、前記フィルタ領域の小さな部分に集中するように、前記フィルタ清掃チャンバの前記入口（１２９）又は前記出口（１３０）が配置されること、及び前記フィルタ領域の大きな部分が連続的に清掃されるように、前記フィルタが前記入口に関して動かせるように配置されることを特徴とする、請求項 11 に記載の電気掃除機。

【請求項 15】

前記第一フィルタ（１１９）が、支持体（１２１）に配置される回転可能なカートリッジとして形成されることを特徴とする、請求項 10 から 14 のいずれか一項に記載の電気掃除機。

【請求項 16】

前記フィルタ清掃チャンバ（１２５）の出口が、前記カートリッジ外周縁部に接近して配置され、前記カートリッジの軸にほぼ平行に延伸するスロットとして形成されることを特徴とする、請求項 15 に記載の電気掃除機。

【請求項 17】

前記支持体（１２１）が、ハンドルを構成することを特徴とする、請求項 15 又は 16 に記

載の電気掃除機。

【請求項 18】

前記支持体（121）が、前記フィルタチャンバ（118）と前記フィルタ清掃チャンバ（125）との間の隔たりを橋渡しすること、及び第二フィルタ（126）を備えることを特徴とする、請求項15又は16に記載の電気掃除機。

【請求項 19】

前記第二フィルタ（126）が、前記支持体（121）に回転が可能なように配置されること、及び前記第一フィルタ（119）とほぼ同一の形状を有することを特徴とする、請求項18に記載の電気掃除機。

【請求項 20】

前記電気掃除機の電気回路に接続されるフィルタ清掃表示手段を備えることを特徴とする、請求項10から19のいずれか一項に記載の電気掃除機。

【請求項 21】

前記電気回路が、前記フィルタ清掃チャンバ（125）内のフィルタに、操作者によって為された回転の回数又は何分の一回転を数えるためのセンサ配置（134）を含むことを特徴とする、請求項15から20のいずれか一項に記載の電気掃除機。

【請求項 22】

前記センサ配置が、永久磁石（135）を含むことを特徴とする、請求項21に記載の電気掃除機。

【請求項 23】

前記フィルタ清掃チャンバが、前記フィルタカートリッジを交換するための電氣的及び／又は機械的駆動手段と結合することを備えることを特徴とする、請求項15から22のいずれか一項に記載の電気掃除機。

【請求項 24】

前記粒子分離器（113）が、サイクロン分離器であることを特徴とする、請求項10から23のいずれか一項に記載の電気掃除機。

【請求項 25】

前記フィルタ支持体（210）が、フィルタ（220）と、前記電気回路にパルスを供給するスイッチ（219）の機能を果たす、スライダ（217）に係合する突起物（215）を有する環状要素（214）とを駆動するように接続される、回転が可能な蓋（213）又は同様のものを備えることを特徴とする、請求項20又は21に記載の電気掃除機。

【請求項 26】

前記スライダ（217）が、前記スライダと一体化されるバネの影響下にあることを特徴とする、請求項25に記載の電気掃除機。