

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4399010号
(P4399010)

(45) 発行日 平成22年1月13日(2010. 1. 13)

(24) 登録日 平成21年10月30日(2009. 10. 30)

(51) Int.Cl.

F 1

F 2 4 F 13/28 (2006.01)

F 2 4 F 1/00 3 7 1 A

請求項の数 2 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2008-27138 (P2008-27138)	(73) 特許権者	000005049
(22) 出願日	平成20年2月7日(2008. 2. 7)		シャープ株式会社
(62) 分割の表示	特願2005-287311 (P2005-287311) の分割		大阪府大阪市阿倍野区長池町2番22号
原出願日	平成17年9月30日(2005. 9. 30)	(74) 代理人	100077780
(65) 公開番号	特開2008-122073 (P2008-122073A)		弁理士 大島 泰甫
(43) 公開日	平成20年5月29日(2008. 5. 29)	(74) 代理人	100106024
審査請求日	平成20年2月8日(2008. 2. 8)		弁理士 稗苗 秀三
早期審査対象出願		(74) 代理人	100106873
			弁理士 後藤 誠司
		(74) 代理人	100135574
			弁理士 小原 順子
		(72) 発明者	吉川 一也
			大阪府大阪市阿倍野区長池町2番22号
			シャープ株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 空気調節装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ケーシングの吸込口の内面側に沿って配された板状のフィルターと、該フィルターを移動させる移動経路と、該移動経路の途中に配され前記フィルターを清掃する清掃手段とを備え、

前記移動経路は、前記吸込口の内面側に沿って形成されると共に、その端部が、ケーシングとその内部に配置される熱交換器との間の空間部で、内側にU字状に折り返された後、熱交換器に沿って形成され、

前記熱交換器は、側面視で逆V字状に配置され、その前方側でケーシングとの間に形成される空間部、又は、後方側でケーシングとの間に形成される空間部において、前記移動経路のU字状の折り返し部が配置され、

前記清掃手段は、U字状の折り返し部よりも前記吸込口側であって、フィルター清掃時にフィルターの移動する方向において前記移動経路の吸込口に対向する位置よりも下流側に設けられたことを特徴とする空気調節装置。

【請求項 2】

前記フィルターを移動させる駆動手段が、前記移動経路のU字状の折り返し部の内側に配置され、該駆動手段よりも前記吸込口側に前記清掃手段が設けられたことを特徴とする請求項 1 に記載の空気調節装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

20

【0001】

本発明は、フィルターの清掃を行うことができる空気調節装置に関する。

【背景技術】

【0002】

空気調和機には、室内機のケーシングの吸込口の内面側に沿ってフィルターが設けられている。フィルターは、吸込口から吸引された空気中の塵埃を除去し、ケーシング内に塵埃が侵入するのを防ぐことができる。フィルターが汚れると、目詰まりにより空気調和機の空調能力が低下してしまうので清掃する必要がある。

【0003】

そこで、フィルター清掃を自動的に行うことのできる空気調和機がある。例えば、特許文献1には、吸込口と吹出口とを備えた本体内に、摺動自在に装着されたフィルターと、同フィルターを往復的に移動させる駆動装置と、前記フィルターが通過する通過口を前後に備え、前記フィルターと接触するように配設されたフィルター清掃部を内設したダストボックスとを設けてなる空気調和機が開示されている。フィルターを往復動させることにより、フィルターの全面をフィルター清掃部で自動的に清掃することができる。

10

【0004】

また、エンドレス型の輪状のフィルターと、フィルターを回転移動させる駆動装置と、フィルター清掃手段とを設け、フィルターを回転移動させることにより、フィルターの全面を清掃することのできる空気調和機もある。

【特許文献1】特開2005-188808号公報

20

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、特許文献1記載の空気調和機では、フィルターが空気調和機の本体全面から飛び出してくるので、見た目が悪い。また、フィルターを飛び出させるためには、ケーシング前面を覆う前パネルに開口を設ける必要があり、見苦しい。

【0006】

また、エンドレス型のフィルターの場合は、フィルター全長が長くなってしまう。また、輪状であるのでフィルターのみの着脱が困難である。

【0007】

30

本発明は、上記課題に鑑み、フィルター清掃のメンテナンスが容易な空気調節装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記目的を達成するため、本発明は、ケーシングの吸込口の内面側に沿って配された板状のフィルターと、フィルターを移動させる移動経路と、移動経路の途中に配されフィルターを清掃する清掃手段とを備え、移動経路は、吸込口の内面側に沿って形成されると共に、その端部が、ケーシングとその内部に配置される熱交換器との間の空間部で、内側にU字状に折り返して形成される。フィルターをケーシング内で移動させる移動経路が確保されているので、フィルターを清掃手段に対して移動させても、フィルターがケーシング外へ突出しない。したがって、前パネルに開口を設ける必要がない。また、フィルターが板状であるので、ケーシングからフィルターのみを取り外しやすい。板状のフィルターであれば、少なくとも吸込口と対向する長さがあればいいので、フィルターの長さがエンドレス型のものに比べて短くてすむ。

40

【0009】

移動経路の形態は、フィルターをケーシング内で移動させることができればよい。例えば、吸込口の内面側に沿って形成されると共に、その端部が、ケーシングとその内部に配置される熱交換器との間の空間部で内側へU字状に折り返された後、熱交換器に沿って形成される。

【0010】

50

移動経路をU字状に折り返して形成する形態について、その折り返す位置は、ケーシングの前方、後方、側方のいずれであってもよいが、前方が好ましい。前方で折り返す形態であれば、フィルターを移動経路に挿入しやすい。また、前方に清掃手段を設けることができるので、フィルターの清掃手段への取付作業がしやすい。

具体的には、熱交換器が、側面視で逆V字状に配置された場合、その前方側でケーシングとの間に形成される空間部、又は、後方側でケーシングとの間に形成される空間部において、移動経路のU字状の折り返し部を配置することができる。

【0011】

移動経路の両側端にガイド手段が設けられる。ガイド手段としては、例えば、ケーシングに、内レール及び外レールを設け、内レールと外レールとの間にフィルターの側端を挟持させて誘導するようにしてもよいし、ケーシングに1本のレールを設け、フィルターの側端にレールと嵌合する溝を設けてもよい。

10

【0012】

また、ケーシング内においてフィルター設置領域を区画するための区画壁が設けられる。区画壁は、格子状に形成し、空気の流通を可能とするのが好ましい。区画壁が、ガイド手段の外レールの一部を構成すれば、部品点数が多くならないですむ。

【0013】

フィルターを移動させる駆動手段が設けられる。駆動手段によりフィルターを移動させれば、自動的に清掃を行うことができる。また、清掃手段は、U字状の折り返し部よりも吸込口側であって、フィルター清掃時にフィルターの移動する方向において移動経路の吸込口に対向する位置よりも下流側に設けられる。清掃手段を、移動経路の吸込口に対向する位置よりも下流側に設けることにより、フィルターの全面を清掃することができる。

20

また、フィルターを移動させる駆動手段が、移動経路のU字状の折り返し部の内側に配置され、駆動手段よりも吸込口側に清掃手段が設けられる。

【0014】

フィルターは、フィルター網と、フィルター網の四方に設けられたフィルター枠とから構成される。フィルター枠の素材は限定されるものではないが、合成樹脂、ゴム又は紙等の可撓性のある素材が好ましい。フィルターが屈曲しやすいので、移動経路を移動しやすくなる。

【発明の効果】

30

【0015】

以上のとおり、本発明においては、ケーシングの吸込口の内面側に沿って配された板状のフィルターと、フィルターを移動させる移動経路と、移動経路の途中に配されフィルターを清掃する清掃手段とを備え、移動経路は、吸込口の内面側に沿って形成されると共に、その端部が、ケーシングとその内部に配置される熱交換器との間の空間部で、内側にU字状に折り返された後、熱交換器に沿って形成され、熱交換器は、側面視で逆V字状に配置され、その前方側でケーシングとの間に形成される空間部、又は、後方側でケーシングとの間に形成される空間部において、移動経路のU字状の折り返し部が配置され、清掃手段は、U字状の折り返し部よりも吸込口側であって、フィルター清掃時にフィルターの移動する方向において移動経路の吸込口に対向する位置よりも下流側に設けられたことを特徴とする空気調節装置である。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。図1は本実施形態の空気調和機の室内機の斜視図、図2は同じく空気調和機の断面図、図3は図2の要部拡大図、図4は前パネルを開いた状態の空気調和機の断面図、図5は本実施形態の空気調和機の要部を示す斜視図、図6は同じく空気調和機の要部を示す斜視図、図7はフィルターの斜視図、図8は図7の要部拡大図、図9はフィルターの正面図、図10はA-A断面図、図11はB-B断面図である。

【0017】

50

本空気調和機は、室内機１と室外機（図示せず）とから構成される。室内機１は、熱交換器２や室内ファン３等が内装されるケーシング４を備える。図１～４に示すように、ケーシング４は、その前面開口を開閉自在に支持された前パネル５と、ケーシング４の天面側に、室内空気を吸い込むために格子状に形成された吸込口６と、ケーシング４の前面下部に、熱交換された冷暖気を吹出すために形成された吹出口７とを備える。ケーシング４の前面開口は、後述するフィルター９をケーシング４内へ装着するための開口となる。前パネル５は、その上部がケーシング４の側面に回動自在に固定され、下部を上方へ引き上げることで、ケーシング４前面を開放することができる。前パネル５の内面には、凸状に隆起した当接部８が形成される。この当接部８は、後述するガイド片１９の前板２４と対向する部分に形成され、前パネル５の閉成時において前板２４と当接可能とされる。

10

【００１８】

図２に示すように、ケーシング４内には、吸込口６と対向する位置に配された室内熱交換器２と、室内空気を吸込口６から吸い込み、室内熱交換器２で熱交換された空気を吹出口７から吹出すための室内ファン３とが設けられる。室内熱交換器２は、逆Ｖ字状に形成され、その前方上方側に略三角形の空間ができる。この空間からケーシング４の吸込口６の内面に沿う位置にかけて、フィルター９移動のためのＵ字状の移動経路Ａが設けられる。移動経路Ａは、ガイド手段１０により形成され、ガイド手段１０にフィルター９の両端側が保持される。Ｕ字状の移動経路Ａの内側には駆動手段１１が設けられ、フィルター９を前後方向に往復移動させる。また、移動経路Ａの途中で清掃手段１２が設けられ、フィルター９の清掃を行う。

20

【００１９】

フィルター９は、右フィルターおよび左フィルターからなり、吸込口６から吸い込んだ空気中のごみや塵を除去する。図７及び図９に示すように、フィルター９は、フィルター網１３と、フィルター網１３の四方を支持するフィルター枠１４とから構成される。フィルター枠１４は、側方を支持する縦枠１４ａと、上方及び下方を支持する横枠１４ｂとから構成される。

【００２０】

図８及び図１０に示すように、縦枠１４ａは、側面視が波形状に形成される。波形状に形成することにより、縦枠１４ａの内面側には、後述する駆動手段１１の従動ギア３２と噛み合わせ可能な凹凸が縦方向（長手方向）に形成される。従動ギア３２の回転により、フィルター９が前後に移動可能とされる。また、波形状とすることにより、凸部１４ｃの外面側に溝部１４ｄが形成され、凸部１４ｃが肉厚とならずにすむ。したがって、フィルターが縦方向に撓みやすくなるため、フィルター９をＵ字状に折り返しやすくなる。

30

【００２１】

縦枠１４ａの内面側に形成される凹凸面の形状は、従動ギア３２の歯と噛み合わせが可能であればよいが、凹凸のピッチと従動ギア３２の歯のピッチとを同一にするのが好ましい。歯飛びをより効果的に防止することができる。

【００２２】

また、フィルター枠１４内を格子状に区切るようにリブ１５が設けられる。リブ１５は、フィルター網１３と固定され、フィルター網１３を支持する。フィルター９の反りや波うちを防止できる。リブ１５は、縦方向に配される縦リブ１５ａと、横方向に配される横リブ１５ｂとから構成される。縦リブ１５ａは肉薄に形成され、横リブ１５ｂは縦リブ１５ａに比べて肉厚に形成される。この構成により、フィルター９は、横方向の剛性を維持しつつ、縦方向には容易に屈曲可能とされる。また、図８に示すように、横リブ１５ｂとフィルター枠１４の縦枠１４ａとの間にはスリット１６が設けられ、両者は不連続とされる。他の部分よりも剛性が高い縦枠１４ａと、横リブ１５ｂとを不連続とすることにより、フィルター９の縦方向における屈曲性を保持できる。また、フィルター枠１４の素材としては、可撓性のあるものであればよく、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート（PET）、軟質樹脂などの合成樹脂、ゴム、紙のいずれを用いてもよい。

40

【００２３】

50

フィルター網 13 の網素材としては、埃や塵などを除去するプレフィルターと室内の臭いを除去するための脱臭フィルターなどを組み合わせたものか、あるいはいずれか単体のフィルターでも構わない。

【0024】

ガイド手段 10 は、ケーシング 4 の側壁 17 の内面側、ケーシング 4 の略中央を前後方向に橋渡しする中央体 18 の両側面及びガイド片 19 に設けられる。ガイド手段 10 は、移動経路 A の内周側をガイドする内レール 21 と、移動経路 A の外周側をガイドする外レール 22 とから構成される。ガイド手段 10 は、ケーシング 4 の吸込口 6 に沿った位置 10a から、連結部分 10b 及び前パネル 5 に沿った位置 10c を介し、その端部から後方へ折り返された折り返し位置 10d に至るように、U 字状に形成される。また、ガイド手段 10 の前パネル 5 に沿った位置 10c と、その上流側に位置する連結部分 10b とはそれぞれ略直線状に形成されており、両者の境目で折曲している。このように形成されたガイド手段 10 の内レール 21 と外レール 22 との間にフィルター 9 の端部を挟持すれば、フィルター 9 の移動が略 U 字状となるように誘導することができる。なお、移動経路 A の長さは、フィルター 9 を下流側へ移動させたときに、フィルター 9 の上流側の端部が清掃手段 12 と対向する位置まで達することのできる長さを有するのが好ましい。フィルター 9 の上流側の端部まで清掃することができる。

10

【0025】

また、ケーシング 4 の側壁 17 及び中央体 18 の前端の一部が切除され、ガイド手段 10 のうち、前パネル 5 に沿った位置 10c が分断される。この切除部分にガイド片 19 が設けられる。ガイド片 19 は、清掃手段 12 よりもケーシング 4 の前方側に設けられる。ガイド片 19 は、ケーシング 4 の側壁 17 又は中央体 18 と平行に配される側板 23 と、側板 23 の前端から折曲してケーシング 4 前面に対向する前板 24 とから構成される。この側板 23 の内面に、内レール 21 及び外レール 22 が形成され、ガイド手段 10 の前パネル 5 に沿った位置 10c を形成する。

20

【0026】

また、ガイド片 19 の側板 23 の上部は後方側へ延設されて、後述する従動ギア 32 の軸に回動自在に支持される回動部 25 が形成される。この構成により、ガイド片 19 は、図 4 に示すように、回動部 25 を中心として、下部を手前に引き上げることができる（開回動）。なお、この回動部 25 の開回動は、手動で行ってもよいが、フィルター 9 の平面状に戻ろうとする復元力により自然に持ち上がるようにするのが好ましい。ガイド片 19 を開回動させることにより、ガイド手段 10 が分断され、移動経路 A が前方に開口する。この開口から移動経路 A にフィルター 9 を簡単に挿入することができる。

30

【0027】

また、この回動部 25 は、ガイド手段 10 の前パネル 5 に沿った位置 10c と、その上流側に位置する連結部分 10b との境目である折曲部分に形成される。ガイド手段 10 の前パネル 5 に沿った位置 10c と、その上流側に位置する連結部分 10b とは、それぞれ略直線状に形成されているので、ガイド片 19 を開回動させて両者を直線状に配することができる。さらにまた、ガイド片 19 の開回動時に、ガイド片 19 に形成されたガイド手段 10（前パネル 5 に沿った位置 10c）と、ケーシング 4 に形成されたガイド手段 10（連結部分 10b）とが直線状に位置した時点で止まるように、ガイド片 19 の開回動を規制するストッパー 20 が、ガイド片 19 の上方に設けられている。ガイド手段 10 を直線状に配すれば、フィルター 9 を挿入しやすい。

40

【0028】

また、ガイド片 19 の回動部 25 と対向する部分には、内レール 21 が形成されていない。前パネル 5 を閉めると、前パネル 5 の当接部 8 がガイド片 19 の前板 24 に当接し、ガイド片 19 が後方に押されて閉回動し、ガイド片 19 が閉姿勢となる。このとき、ガイド片 19 の内レール 21 の一部が形成されていないと共に、ガイド片 19 と対向して駆動ギア 31 が設けられているので、ガイド片 19 と駆動ギア 31 とでフィルター 9 を挟み込み、自動的にフィルター枠 14 の縦枠 14a の凹凸と駆動ギア 31 の歯とを嚙合させるこ

50

とができる。したがって、前パネル５を閉めるだけで、ガイド片１９の開成と駆動ギア３１との装着とを連動して行えるので、フィルター９の装着が簡単である。

【００２９】

さらにまた、ガイド片１９の側板２３の下部は後方側へ延設され、係止部２６が設けられる。係止部２６の内面側には、突出した凸部２７が形成され、ケーシング４の側壁１７または中央体１８の壁面に設けられた係止穴２８に嵌合し、係止される。ガイド片１９をケーシング４に固定することができる。

【００３０】

ケーシング４内において、フィルター９の設置領域を区画するための区画壁２９が設けられる。室内熱交換器２にフィルター９が接触するのを防げる。また、前パネル５開放時に誤って使用者が触れるのを防ぐことができる。区画壁２９は、空気の流通を可能とするために格子状に形成される。区画壁２９は、ガイド手段１０の外レール２２の一部を構成する。詳しくは、区画壁２９は、ガイド手段１０の折り返し位置１０ｄの外レール２２を構成する。このように、区画壁２９をガイド手段１０として併用することにより、部品点数が多くならないですむ。

【００３１】

駆動手段１１は、Ｕ字状のガイド手段１０の内レール２１の内側であって、ガイド片１９と対向する位置に設けられる。駆動手段１１は、駆動源であるモーター３０と、モーター３０の出力軸に連結されて回転する駆動ギア３１と、駆動ギア３１と噛み合って回転する従動ギア３２と、駆動ギア３１と噛み合って回転するローラーギア３３とから構成される。なお、ゴムローラーギア３３の回転軸には、図示しないギアが取り付けられており、これによりローラーギアは回転可能とされる。従動ギア３２、駆動ギア３１、ローラーギア３３の順に上方から配置される。従動ギア３２は、フィルター枠１４の凹凸と噛み合わせることにより、フィルター９を前後移動可能とする。また、ローラーギア３３は、そのローラー面で、Ｕ字状に折り返されてきたフィルター９と接触して摩擦によりフィルター９の移動を補助する。駆動手段１１は、ガイド片１９と対向する位置に設けられているので、ガイド片１９を開回動させてフィルター９を移動経路Ａに挿入した後、ガイド片１９を閉成する操作を行うだけで、フィルター枠１４に形成された凹凸と従動ギア３２の歯とを簡単に噛み合わせることができる。

【００３２】

清掃手段１２は、フィルター９の移動経路Ａの途中であって、ケーシング４の吸込口６の前端に対向する位置よりも下流側に設けられる。吸込口６に対向しているフィルター９の全面を清掃手段１２により清掃することができる。また、清掃手段１２は、ガイド手段１０の連結部分１０ｂに設けられる。連結部分１０ｂは直線状に形成されているので、清掃手段１２にフィルター９を取付けやすい。さらに、清掃手段１２がケーシング４の前面側に設けられるので、清掃手段１２にフィルター９を取付けやすい。

【００３３】

清掃手段１２は、吸引部３４と、吸引装置３５と、吸引部３４及び吸引装置３５を連結するための筒状の吸引ダクト３６とから構成される。吸引部３４は、断面形状が略コの字状の上ケース３７及び下ケース３８から構成され、上ケース３７及び下ケース３８の凹部を対向させた状態で、ケーシング４の前方を横方向に橋渡しするようにしてケーシング４に固定される。上ケース３７と下ケース３８との間には隙間があり、この隙間をフィルター９が走行可能とされる。上ケース３７及び下ケース３８とフィルター９表面との間は、きわめて狭い間隔を保っている。吸引部３４の左右両端は開口されている。

【００３４】

吸引装置３５は、吸引ファン（図示せず）と、吸引ファンの周囲を覆う吸引カバー３９とから構成される。吸引カバー３９には、吸引口（図示せず）と排気口４０とが開口され、この吸引口と吸引部３４の開口とが吸引ダクト３６で連結される。排気口４０は、室外と連通するダクト（図示せず）に連結される。吸引ファンを回転させることにより、吸引力が発生し、吸引部３４でフィルター９の塵埃を吸引することができる。吸引した空気は

排気口４０より外部に排気される。

【００３５】

また、上ケース３７及び下ケース３８のそれぞれの側壁の間隔は、フィルター９の横リブ１５ｂの間隔と略同一に設定される。上ケース３７及び下ケース３８の側壁と、横リブ１５ｂとが重なった場合、吸引部３４内が略密閉した空間となるので、吸引力がアップする。なお、清掃手段１２として、吸引式のものを用了が、ブラシによるかきとり式のものであってもよい。

【００３６】

以上の構成によると、フィルター９の清掃時には、駆動手段１１によりフィルター９が前方に移動される。このとき、ケーシング４前方でＵ字状に折り返すようにガイド手段１０により移動経路Ａが形成されているので、前方移動に伴い、湾曲しながらフィルター９の前端が後方側（下流側）へ誘導される。このように、フィルター９をケーシング４内で移動させる移動経路Ａが設けられているので、フィルター９がケーシング４外へ突出しない。したがって、清掃時に前パネル５を開放する必要もない。また、フィルター９が板状であるので、ケーシング４からフィルター９のみを取り外しやすい。

10

【００３７】

また、フィルター９のフィルター枠１４が波状に形成されているので、フィルター枠１４が撓みやすくなり、Ｕ字状に折り返しやすい。したがって、湾曲した移動経路Ａに追従させることができる。

【００３８】

20

さらにまた、ガイド手段１０の一部は、回動自在なガイド片１９に設けられているので、ガイド片１９を開回動させることにより、ガイド手段１０が分断され、移動経路Ａが前方に開口する。この開口からフィルター９を挿入することができるので、フィルターを挿入しやすい。

【００３９】

また、ガイド片１９を開回動させることにより、ガイド片１９に形成されたガイド手段１０（前パネル５に沿った位置１０ｃ）と、ケーシング４に形成されたガイド手段１０（連結部分１０ｂ）とが、直線状に配されるので、フィルター９をより簡単に挿入することができる。また、清掃手段１２は、直線状に形成されたガイド手段１０の連結部分１０ｂに設けられているので、清掃手段１２にもフィルター９を挿入しやすい。

30

【００４０】

また、前パネル５を閉める際には、前パネル５の当接部８がガイド片１９の前板２４に当接し、ガイド片１９が後方に押されて閉回動し、ガイド片１９が閉姿勢となる。このとき、ガイド片１９と対向して駆動ギア３１が設けられているので、自動的にフィルター枠１４の凹凸と駆動ギア３１の歯とが噛み合わされる。したがって、前パネル５を閉めるだけで、ガイド片１９の閉成と駆動ギア３１との装着とを連動して行えるので、フィルター９の装着が簡単である。

【００４１】

また、ガイド片１９は上方へ回動するよう付勢されるようにしておき、前パネル５の開閉とともに回動するような構成としておけば、ガイド片１９を引き上げたり押し込んだりすることなく、前パネルの開閉動作のみでフィルター９とギア３２と噛合させることができる。

40

【００４２】

なお、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の範囲内で上記実施形態に多くの修正及び変更を加え得ることは勿論である。例えば、上記の実施形態では、空気調和機としては、室内機１と室外機とが分離したセパレート型のものに限らず、一体型のものであってもよい。また、空気調節装置としては、空気調和機に限らず、空気清浄機、イオン発生装置、除湿機、加湿機あるいはファンヒータのいずれであっててもよい。

【図面の簡単な説明】

【００４３】

50

- 【図 1】 本実施形態の空気調和機の室内機の斜視図
【図 2】 同じく空気調和機の断面図
【図 3】 図 2 の要部拡大図
【図 4】 前パネルを開いた状態の空気調和機の断面図
【図 5】 本実施形態の空気調和機の要部を示す斜視図
【図 6】 同じく空気調和機の要部を示す斜視図
【図 7】 フィルターの斜視図
【図 8】 図 7 の要部拡大図
【図 9】 フィルターの正面図
【図 10】 A－A 断面図
【図 11】 B－B 断面図
【符号の説明】
【0044】

A 移動経路

- 1 室内機
4 ケーシング
5 前パネル
8 当接部
9 フィルター
10 ガイド手段
11 駆動手段
12 清掃手段
13 フィルター網
14 フィルター枠
15 リブ
17 側壁
18 中央体
19 ガイド片
20 ストッパー
21 内レール
22 外レール
23 側板
24 前板
25 回動部
26 係止部
27 凸部
28 係止穴
29 区画壁
30 モーター
34 吸引部
35 吸引装置
36 吸引ダクト

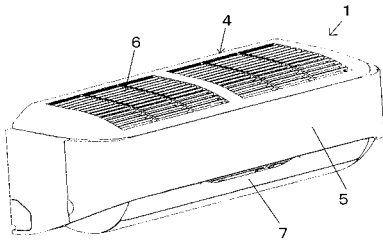
10

20

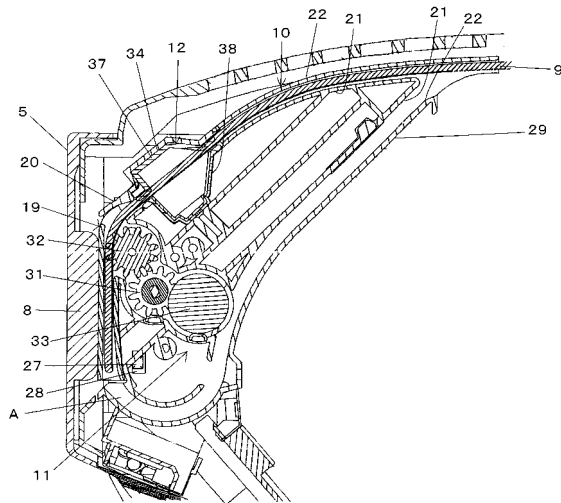
30

40

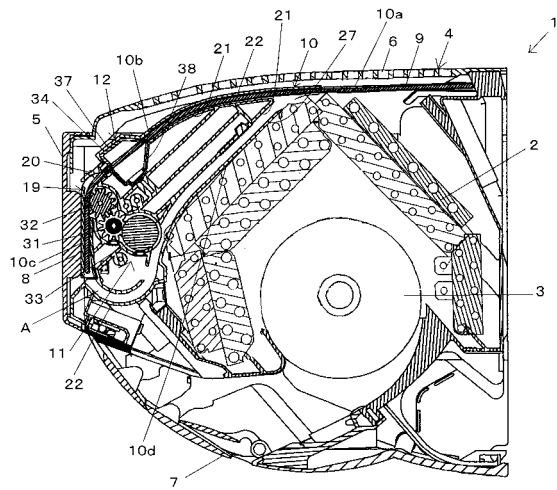
【図 1】



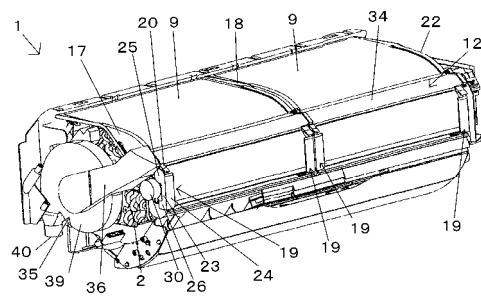
【図 3】



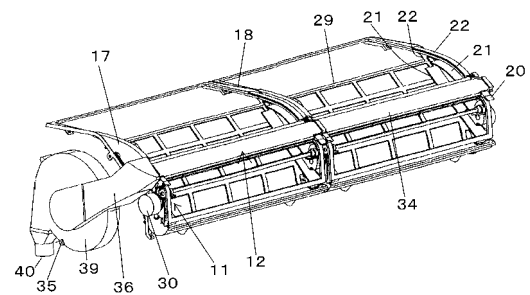
【図 2】



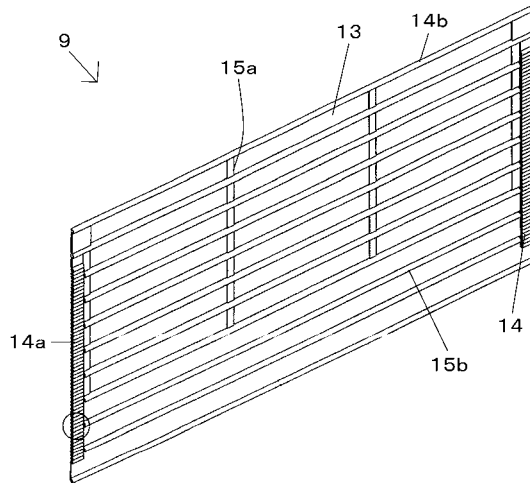
【図 5】



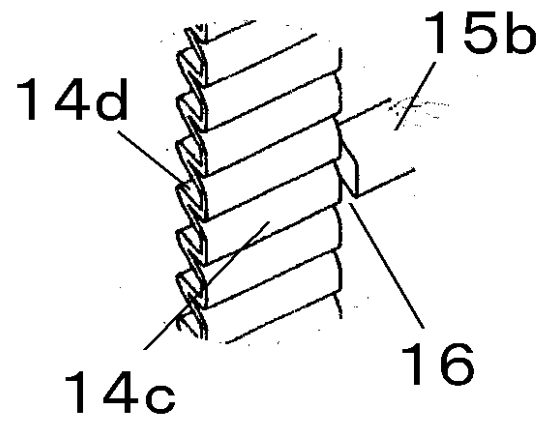
【図 6】



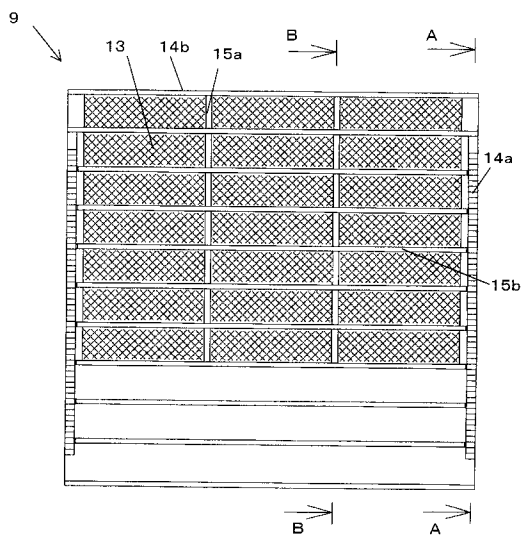
【図 7】



【図 8】



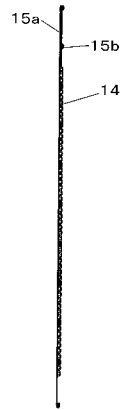
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

審査官 久保 克彦

- (56)参考文献 特開2007-100975 (JP, A)
特開2004-044933 (JP, A)
特開昭60-171335 (JP, A)
実開昭62-145019 (JP, U)
特開平06-114224 (JP, A)
特開2005-172362 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
F24F 13/28