

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-155273

(P2007-155273A)

(43) 公開日 平成19年6月21日(2007.6.21)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
F 2 4 F 13/28 (2006.01)	F 2 4 F 1/00 3 7 1 A	3 L 0 5 1
B 0 1 D 46/42 (2006.01)	B 0 1 D 46/42 C	4 D 0 5 8

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2005-354174 (P2005-354174)	(71) 出願人	000005049
(22) 出願日	平成17年12月7日 (2005.12.7)		シャープ株式会社
			大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
		(74) 代理人	100077780
			弁理士 大島 泰甫
		(74) 代理人	100106024
			弁理士 稗苗 秀三
		(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	飯田 弘之
			大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
			シャープ株式会社内
		Fターム(参考)	3L051 BA02 BB02 BC10
			4D058 MA33 RA01 RA11 SA20

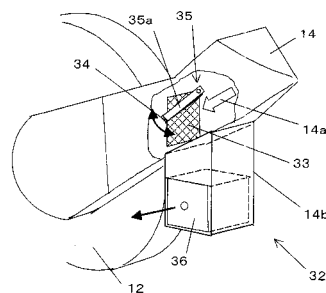
(54) 【発明の名称】 フィルター清掃装置

(57) 【要約】

【課題】 フィルター清掃によって生じる塵埃を屋外に排出することなく、容易に廃棄可能なフィルター清掃装置を提供する。

【解決手段】 空気中の塵埃を除去するフィルターの清掃装置であって、フィルター4に付着した塵埃Aを除去して捕集する塵埃除去ボックス10, 11と、該塵埃除去ボックス10, 11内の空気を吸引する吸引ファン12とを備え、塵埃除去ボックス10, 11と吸引ファン12との間の吸引路14aに集塵手段32を介在させる。

【選択図】 図8



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

空気中の塵埃を除去するフィルターの清掃装置であって、前記フィルターに付着した塵埃を除去して捕集する塵埃除去ボックスと、該塵埃除去ボックス内の空気を吸引する吸引手段とを備え、前記塵埃除去ボックスと吸引手段との間の吸引路に集塵手段を介在させたことを特徴とするフィルター清掃装置。

【請求項 2】

前記集塵手段は、吸引路に配置され、空気中の塵埃を除去する集塵フィルター部と、該集塵フィルター部に付着した塵埃を払い落とすクリーニング部材と、前記集塵フィルター部の下方に設置され、集塵フィルター部から落下した塵埃を受ける集塵ボックスとを備えたことを特徴とする請求項 1 記載のフィルター清掃装置。 10

【請求項 3】

前記集塵フィルター部は、前記フィルターよりも目が細かく、かつフィルター面積が小さくなるように形成されたことを特徴とする請求項 2 記載のフィルター清掃装置。

【請求項 4】

前記クリーニング部材は、前記集塵フィルター部の表面に接触するクリーニングブレードと、該クリーニングブレードを前記集塵フィルター部に対して相対的に移動させる移動手段とを備えたことを特徴とする請求項 2 又は 3 記載のフィルター清掃装置。

【請求項 5】

前記移動手段が、前記クリーニングブレードを往復動させるワイパ装置であることを特徴とする請求項 4 記載のフィルター清掃装置。 20

【請求項 6】

前記集塵ボックスに帯電防止加工が施されたことを特徴とする請求項 2 ～ 5 のいずれかに記載のフィルター清掃装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、空気中の塵埃を除去するフィルターを清掃するフィルター清掃装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、空気調和機のエアフィルターを清掃する清掃装置としては、特許文献 1 に示すように、塵埃を除去するブラシを備えたダストボックスをフィルターに接触するように配設し、フィルターを移動させることによりフィルターを清掃し、塵埃をダストボックス内に貯留するものが知られている。

【0003】

また、特許文献 2 に示すように、フィルターに付着した塵埃を吸入する移動可能な吸入ノズルを設け、この吸入ノズルに吸込みダクトを設け、さらに吸込みダクトに連結する吸引排気装置と吸込んだ塵埃を室外に排気する排気ダクトを備えたフィルター装置も知られている。 40

【特許文献 1】特開 2005 - 188808 号公報

【特許文献 2】特開 2004 - 283703 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上記特許文献 1 記載の空気調和機においては、ダストボックスに溜まった塵埃を廃棄するためには、ダストボックスごと空気調和機から取り外して掃除機でダストボックス内を吸引することが必要とされ、手間がかかって煩わしいといった問題が生じていた。一方、特許文献 2 記載のフィルター装置においては、塵埃を含む空気を屋外に排出するため、周囲の環境を損なうといった問題が生じていた。 50

【 0 0 0 5 】

そこで、本発明においては、フィルター清掃によって生じる塵埃を屋外に排出することなく、容易に廃棄可能なフィルター清掃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】

【 0 0 0 6 】

上記目的を達成するため、本発明では、空気中の塵埃を除去するフィルターの清掃装置であって、フィルターに付着した塵埃を除去して捕集する塵埃除去ボックスと、該塵埃除去ボックス内の空気を吸引する吸引手段とを備え、塵埃除去ボックスと吸引手段との間の吸引路に集塵手段を介在させたことを特徴とする。

【 0 0 0 7 】

上記構成によれば、フィルターから除去された塵埃を屋外に排出することなく、集塵手段によって捕集することが可能となる。また、フィルター全体に広範に付着した塵埃を集塵手段に集約することで塵埃の廃棄を容易に行なうことができる。

【 0 0 0 8 】

集塵手段としては、吸引路に配置され、空気中の塵埃を除去する集塵フィルター部と、該集塵フィルター部に付着した塵埃を払い落とすクリーニング部材と、集塵フィルター部の下方に設置され、集塵フィルター部から落下した塵埃を受ける集塵ボックスとを備えた構成とすることができる。これにより、集塵フィルター部に付着した塵埃を引き剥がすことが可能であるとともに、引き剥がした後の塵埃を重力を利用して集塵ボックス一箇所に集めることができ、より容易に塵埃を廃棄することが可能となる。

【 0 0 0 9 】

上記構成において、集塵フィルター部は、清掃対象のフィルターよりも目が細かく、かつフィルター面積が小さくなるように形成することにより、吸引手段を大型化することなく塵埃を確実に集塵手段で捕集することが可能となる。さらに、フィルター面積を小さくすることで集塵フィルター部に付着した塵埃の払い落しを容易に行なうことができる。

【 0 0 1 0 】

集塵フィルター部としては、クリーニング部材との摩擦に強いものであればよく、例えば、メッシュフィルターを挙げることができる。クリーニング部材としては、集塵フィルター部の表面に接触するクリーニングブレードと、該クリーニングブレードを前記集塵フィルター部に対して相対的に移動させる移動手段とを備えた構成とすることができる。クリーニングブレードとしては、ゴムブレードやブラシを用いることができる。

【 0 0 1 1 】

移動手段は、集塵フィルター部を固定した状態でクリーニングブレードを移動させるものであってもよいし、クリーニングブレードを固定した状態で集塵フィルター部を移動させるものであってもよい。クリーニングブレードを移動させる場合には、例えば、クリーニングブレード中央を回転中心としてクリーニングブレードを回転させてもよいが、クリーニングブレードをワイパ装置のワイパアームに取り付けて往復動させれば、容易に集塵フィルター部の塵埃を払い落とすことが可能となる。

【 0 0 1 2 】

また、集塵フィルター部を移動させる場合には、例えば、集塵フィルター部として、長尺のメッシュフィルターを使用し、これを間隔を隔てて平行に設置された2本のロールに掛渡し、長手方向両端部をそれぞれロールに巻き付けてフィルターを張設する。そして、フィルター表面にクリーニングブレードを接触させた状態で固定し、2本のロールを移動手段として同期回転させてフィルターを一方向に繰り出すことでフィルター表面に付着した塵埃を払い落とすことが可能となる。

【 0 0 1 3 】

また、集塵ボックスに帯電防止加工を施せば、塵埃が集塵ボックスに残ることなく容易に廃棄できる点で好ましい。帯電防止加工としては、例えば、集塵ボックスが合成樹脂製の場合、樹脂表面を過マンガン酸カリウム等の酸化剤で酸化分解して表面に親水性基を生成させたり、樹脂原料に帯電防止剤を混合したり、あるいは成形後のプラスチック表面に

10

20

30

40

50

帯電防止剤を塗布する方法を採用することが可能である。

【0014】

本発明で使用する塵埃除去ボックスとしては、開口を有し、フィルターに付着した塵埃を除去して前記開口から内部空間に捕集するものであればよい。具体的には、塵埃除去ボックスに吸引手段を接続し、塵埃除去ボックスの開口面をフィルター表面に接触させた状態で吸引手段を稼動させればよい。これにより、空気がフィルター裏面側から塵埃除去ボックスに向って吸込まれ、それとともに塵埃がフィルターから剥離し、塵埃除去ボックス内に捕集された後、直ちに吸引手段まで吸引される。

【0015】

塵埃除去ボックスの別の形態としては、半割状の塵埃除去ボックス同士をその開口面が対向するように配置し、両ボックスでフィルターを挟み込むようにしたものを用いることもできる。この場合、ボックス内は密閉空間となるため、ボックス内にブラシを設置してフィルター表面をブラシで払拭することで塵埃をボックス内に捕集することができる。両ボックス内に捕集された塵埃は吸引手段で吸引すればよい。なお、吸引手段は、ブラシによるフィルター払拭と同時に稼動させることもできる。

【0016】

上記半割状の塵埃除去ボックスを用いる場合、塵埃除去ボックスをフィルターを横切るように長く形成し、両ボックスをフィルターを挟んで対向配置し、ボックスのフィルター横断方向一端側に吸気口を形成し、他端側に空気を吸引する吸引手段を接続することも可能である。

【0017】

上記構成によれば、塵埃除去ボックスの一端側から他端側に向けてボックス内の空間全体に流速の速い空気流を発生させることが可能となり、これによりボックス内のフィルターに付着した塵埃を効率よく除去することができる。すなわち、フィルターの側方から流速の速い空気流を当てることにより塵埃を除去することが可能となる。

【0018】

以上説明したフィルター清掃装置は、吸込口及び吹出口と、その間に介在して空気中の塵埃を除去するフィルターとを備えた空気調節装置に搭載することができる。空気調節装置としては、例えば、空気調和機、加湿機、除湿機、空気清浄機、ヒーター等を挙げることができる。

【発明の効果】

【0019】

以上のように、本発明によれば、フィルターに付着した塵埃を除去して捕集する塵埃除去ボックスと、該塵埃除去ボックス内の空気を吸引する吸引手段とを備え、塵埃除去ボックスと吸引手段との間の吸引路に集塵手段を介在させたため、塵埃を屋外に排出することなく、集塵手段によって捕集することが可能となり、また、フィルター全体に広範に付着した塵埃を集塵手段に集約することで塵埃の廃棄を容易に行なうことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

以下、図面に基づいて本発明の実施の形態を説明する。本実施形態においては、空気調節装置として冷暖房機能をメイン機能とするセパレート型空気調和機の室内機を用い、この室内機に本発明に係るフィルター清掃装置を搭載した場合について説明する。図1は、空気調和機の室内機の外観斜視図であり、図2は、その断面図を示す。

【0021】

図1及び図2において、空気調和機の室内機本体1の上部と下部にはそれぞれ吸込口2と吹出口3とが形成されており、本体1の内部には、吸込口2から吹出口3の間に通風路が形成され、この通風路内には吸込口2側を上流側として、フィルター4、室内熱交換器5、送風ファン6がこの順に配置されている。そして、本室内機には、フィルター4を清掃するフィルター清掃装置が設けられている。

【0022】

10

20

30

40

50

吹出口 3 には、空気の流れの向きを上下方向に変えるルーバ 9 が揺動自在に取り付けられている。なお、このルーバ 9 は冷暖房気流の送風を OFF したときには速やかに稼働し、図示のごとく、吹出口 3 を閉じた状態にする。すなわちルーバ 9 は、吹出口 3 の開閉パネルの役割も有する。

【 0 0 2 3 】

上記構成の室内機において空気調和運転を行なうと、まず、送風ファン 6 が稼働して吸込口 2 から室内空気が吸い込まれ、その室内空気はフィルタ 4 を通過して室内熱交換器 5 と接触する。室内熱交換器 5 で暖められたり、冷やされることによって調和された室内空気は吹出口 3 から室内に放出される。

【 0 0 2 4 】

室内機本体 1 の前面部分は、前面パネル 7 によって開閉自在に形成されている。前面パネル 7 の内側にはフィルターガイド 8 が形成されており、図 3 に示すように、前面パネル 7 を上方に引き上げて開けることにより、これに連動してフィルターガイド 8 の先端が回動して前方に向き、これによりフィルタ 4 を挿入することが可能となる。前面パネル 7 を閉めると、フィルターガイド 8 の先端も連動して下方に回動し、図 2 に示すように、フィルタ 4 が室内機本体 1 内にセットされるようになっている。

【 0 0 2 5 】

図 2 及び図 4 に示すように、吸込口 2 は、本体 1 上面の左右 2 箇所に形成されており、その下方（下流側近傍）には、各吸込口 2 に対応して縦長長方形に形成されたフィルタ 4 が左右横並びに 2 枚配置されている。フィルタ 4 の横方向の長さは、各吸込口 2 とほぼ同じに形成されている。フィルタ 4 の縦方向の長さは、吸込口 2 の縦方向長さよりも長く形成され、このフィルタ 4 下部は前面パネル 7 を閉じた状態でフィルターガイド 8 に沿って屈曲保持されている。

【 0 0 2 6 】

図 4 は室内機のパネルを取り外した状態を示す斜視図であり、図 5 はそこからさらにフィルタ 4 を除いた状態を示す斜視図である。フィルタ清掃装置は、フィルタ 4 に付着した塵埃を除去するための基本構成として、塵埃除去ボックス 10 及び 11 と、塵埃除去ボックス 10 及び 11 の内部の空気を吸引する吸引手段としての吸引ファン 12 と、フィルタ 4 を縦方向に往復移動させる移動手段とを備えている。そして、本実施形態においては、フィルタ清掃装置として、塵埃除去ボックス 10 及び 11 と吸引ファン 12 とを接続する配管 14 内の吸引路 14 a に介在する集塵手段 32 を備えている。以下、フィルタ清掃装置の基本構成について説明する。

【 0 0 2 7 】

塵埃除去ボックス 10 と塵埃除去ボックス 11 とは、半割状に形成されており、両者は細長い形状とされ、2 枚のフィルタ 4 を横切るように長手方向をフィルタ横方向に配向させて設置されている。そして、塵埃除去ボックス 10 及び 11 は、フィルタ 4 を挟んで両者の開口端面同士 10 a 及び 11 a が対向するように間隔 x をあけて配置されている。

【 0 0 2 8 】

具体的には、図 5 に示すように、表側ボックス 10 及び裏側ボックス 11 の長手方向一端側には通気口 15 が形成され、他端側は両者の間に間隔 x を保持した状態で配管 14 に嵌合保持されている。配管 14 の他端側は、吸引ファン 12 に接続されている。

【 0 0 2 9 】

すなわち、両ボックス 10 及び 11 は、互いに対向配置されることにより、一端側に通気口 15 が形成され、他端側に吸引ファン 12 が接続されたボックス体 16 を構成する。そして、このボックス体 16 で囲まれた空間が空気流路 17 とされる。空気流路 17 は、ボックス体 16 の通気口 15 を入口とし、この入口から吸引ファン 12 まで空気を吸引することで空気流を発生させる構成とされている。ボックス体 16 には、長手方向に 2 本のスリット状の隙間 18（間隔 x）が形成され、この隙間 18 をフィルタ 4 が縦方向に移動可能とされている。

10

20

30

40

50

【0030】

図6はフィルターを示す平面図及びそのA-A断面及びB-B断面を示す。フィルター4は、メッシュフィルター19の周囲に設けられた縦枠31a及び横枠31bからなる枠体31と、フィルターを補強するための縦リブ20及び横リブ21とを備えている。縦リブ20及び横リブ21は、合成樹脂製でそれぞれメッシュフィルター19の表面に等間隔に複数形成されている。

【0031】

横枠31b及び横リブ21がフィルター4の反りや波うちを防止するために十分な厚さで形成されているのに対して、縦枠31a及び縦リブ20は横リブ21に比べて薄く形成されている。これにより、フィルター4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ている。

【0032】

フィルター4の左右両端に形成された縦枠31aにはラック部22が設けられている。ラック部22は、後述する移動手段であるピニオン28に噛合してフィルター4を縦方向に往復移動させるものであり、帯状材を波形に成形した形状を有し、この山部がラックとして機能するようになっている。このように、ラック部22を波形に形成することで、フィルター4の縦方向の屈曲性を維持するようにしている。

【0033】

フィルター4の上部には、吸込口2から吸込まれた空気を通させるメッシュフィルター19が張設されており、フィルター下部はメッシュフィルター19の代わりに薄い樹脂製シート23が使用され、フィルター下部は空気が通過しない構造とされている。なお、樹脂製シート23は、縦リブ20と同様に厚さが薄く形成されており、これによりフィルター4全体にわたって縦方向の屈曲性が確保されている。

【0034】

フィルター4を縦方向に往復移動させる移動手段は、図2及び図5に示すように、フィルター4を保持するフィルター保持手段24と、モータ25によってフィルター4を移動させる駆動手段26とを備えている。フィルター保持手段24は、フィルター4の左右両端部を挿入可能な一对の案内路から構成されている。フィルター保持手段24の断面形状を図2において黒塗り部分として表す。

【0035】

フィルター保持手段24は、図2に示すように、吸込口2に沿って設けられており、吸込口2よりも前方側ではゆるやかに下方に傾斜しつつ、塵埃除去ボックス10及び11の間を通過し、そこから前面パネル7に沿ってほぼ垂直に下降した後に、内側にUターンして吸込口に向って上昇するU字形経路24aが形成されている。なお、前述したフィルターガイド8は、前面パネル7を閉じた状態でフィルター保持手段24の一部を構成するようになっている。

【0036】

駆動手段26は、モータ25と、モータ25に連結された駆動ギヤ27と、駆動ギヤ27に噛合するピニオン28及びゴムローラ29とから構成されている。ゴムローラ29の回転軸には図示しないピニオンと同形のギヤが取り付けられており、これによりピニオン28とゴムローラ29とは同じ方向に回転するようになっている。

【0037】

ピニオン28は、ボックス体16の近くのフィルター保持手段24から一部露出して、フィルター4に設けられたラック部22の裏面側に噛合するように配置される。ゴムローラ29は、U字形経路24aに一部露出するように配置され、U字形経路24a中のフィルター4の裏面側に当接して回転することにより、その摩擦力によって屈曲状態のフィルター4の移動がスムーズに行なえるような構成とされている。

【0038】

駆動手段26は、フィルター保持手段24の左右の案内路ごとに1組ずつ取り付けられているが、モータ25は、図5に示すように、2組の駆動手段26に対して1台とし、左

10

20

30

40

50

右に配された各駆動ギヤ 27 がモータ 25 に連結された同一の回転軸 30 に固定され、左右同じように回転駆動するようになっている。

【0039】

フィルター 4 を室内機本体 1 にセットする場合は、フィルター上部を先頭にして、フィルターガイド 8 からフィルター保持手段 24 内に挿入し、フィルター 4 を吸込口 2 の下方に配置する。このとき、両ボックス 10 及び 11 の間隔 x は、横リブ 21 の厚さとフィルターの厚さを合せた厚さ y よりも若干大きくなるように設定しておくことにより、フィルター 4 と両ボックス 10 及び 11 との間で大きな摩擦を生じることなく、スムーズにフィルター 4 をセットすることが可能となる（図 7 参照）。なお、フィルター 4 は、横リブ 21 が形成された面を表面として、この面を上にしてセットする。

10

【0040】

図 7 は、室内機本体 1 にフィルター 4 をセットしたときの両ボックスとフィルターの状態を示す概略断面図である。フィルター 4 には、ボックス 10 及び 11 の幅（塵埃除去ボックスの開口端面 10a 及び 11a 間の距離）とほぼ同じ間隔 z で横リブ 21 が形成されている。これにより、ボックス体 16 に形成される 2ヶ所の隙間 18 に横リブ 21 を位置させて隙間 18 を塞ぐことが可能となる。このように、表側ボックス 10、裏側ボックス 11 及びその間に介在する横リブ 21 とで隙間のない筒状のボックス体 16 を形成することが可能となる。

【0041】

次に、集塵手段 32 について説明する。図 8 は、集塵手段を示す斜視図である。集塵手段 32 は、吸引路 14a に介在する集塵フィルター部 33 と、集塵フィルター部 33 に付着した塵埃を払い落とすクリーニング部材と、集塵フィルター部 33 の下方に設置された集塵ボックス 36 とを備えている。集塵フィルター部 33 は、メッシュフィルターからなり、フィルター 4 よりも目の細かいものを使用している。集塵フィルター部 33 のフィルター面積はフィルター 4 のフィルター面積よりもかなり小さくなっており、これにより集塵フィルター部 33 に付着した塵埃 A をワイパ装置 35 によって容易に払い落とすことができる。

20

【0042】

集塵ボックス 36 には内壁に帯電防止剤が塗布され、これにより帯電防止加工が施されている。クリーニング部材は、クリーニングブレード 34 と、クリーニングブレード 34 を往復動させるワイパ装置 35 とから構成されている。

30

【0043】

本実施形態ではクリーニングブレード 34 としてブラシブレードを使用しており、クリーニングブレード 34 はワイパアーム 35a に装着されている。なお、集塵ボックス 36 は、配管 14 において集塵フィルター部 33 の上流側底部に形成された凹部 14b に取出可能に収容されている。そして、溜まった塵埃を廃棄するときは、室内機側面から直接集塵ボックス 36 を引き出すことができるようになっている。

【0044】

上記構成のフィルター清掃装置で、フィルター 4 を清掃する場合について説明すると、室内機本体 1 にフィルター 4 をセットして空気調和機の運転を行なうことにより、吸込口 2 から空気が吸い込まれ、横リブ 21 によって区分されたメッシュフィルター 19 の各区画 4a の表面に空気中の塵埃 A が付着する。

40

【0045】

室内機本体 1 内には、入力回路、CPU、メモリ、出力回路を備えた制御手段が設けられており、例えば、空気調和機の運転時間が所定時間に達したと判断した場合や、光センサ等の汚れ検出手段の検出結果等に基づいてフィルター 4 表面が汚れていると判断した場合に、吸引ファン 6 や移動手段等の稼動を制御してフィルターの清掃が行なわれる。

【0046】

具体的には、まず、移動手段が稼動し、図 7 に示すように、フィルター 4 を縦方向に横リブ 21 間の間隔 z だけ移動させて停止する。このようにして、当初、空気流路 17 に隣

50

接していた区画 4 a を空気流路 1 7 に入れ、さらに、ボックス体 1 6 の隙間 1 8 に横リブ 2 1 を位置させることができる。

【 0 0 4 7 】

次いで、吸引ファン 6 が稼動し、空気流路 1 7 の入口である通気口 1 5 から吸引ファン 1 2 まで空気を吸引する。これにより、空気流路 1 7 内に流速の大きな空気流が発生し、区画 4 a 表面に付着していた塵埃 A を吹き飛ばして除塵する。以後、上記動作を繰り返すことにより、区画 4 a ごとにフィルター 4 の清掃を行なうことができ、除去された塵埃 A は吸引路 1 4 a に設置された集塵フィルター部 3 3 に付着する。最後の区画 4 a の清掃が終了すると、フィルター 4 は移動手段によって元の位置まで移動される。

【 0 0 4 8 】

10

フィルター 4 全体の清掃が終了した後、ワイパ装置 3 5 が稼動し、集塵フィルター部 3 3 に付着した塵埃 A を払い落とす。集塵フィルター部 3 3 から落下した塵埃 A は、凹部 1 4 b に收容された集塵ボックス 3 6 に集められ、容易に廃棄することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 4 9 】

【図 1】本発明の実施形態を示す空気調和機の室内機斜視図

【図 2】図 1 における室内機断面図

【図 3】図 1 の前面パネル開放状態を示す一部断面図

【図 4】図 1 の室内機のパネルを外した状態を示す斜視図

【図 5】図 4 からフィルターを除いた状態を示す斜視図

20

【図 6】図 1 の室内機で使用するフィルターの平面図及び断面図

【図 7】図 1 における塵埃除去ボックスとフィルターの状態を示す概略断面図

【図 8】図 4 の一部拡大斜視図

【符号の説明】

【 0 0 5 0 】

1	室内機本体
2	吸込口
3	吹出口
4	フィルター
5	室内熱交換器
6	送風ファン
7	前面パネル
8	フィルターガイド
9	ルーバー
10	表側ボックス
11	裏側ボックス
12	吸引ファン
13	上面パネル
14	配管
14 a	吸引路
15	通気口
16	ボックス体
17	空気流路
18	スリット
19	メッシュフィルター
20	縦リブ
21	横リブ
22	ラック部
23	樹脂製シート
24	フィルター保持手段

30

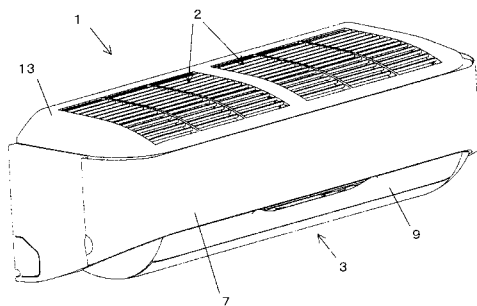
40

50

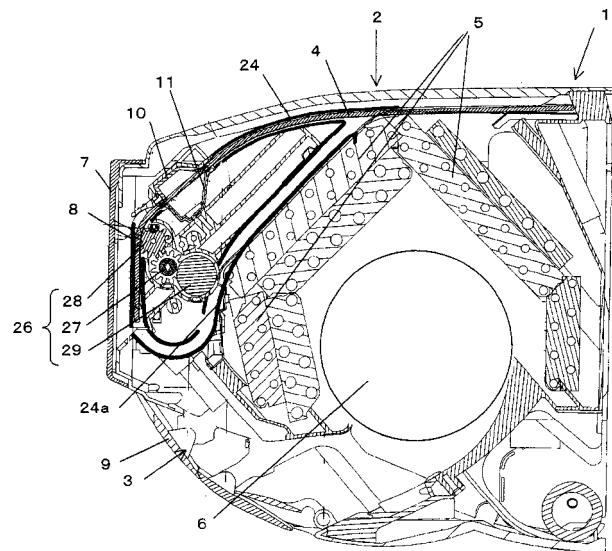
- 2 5 モーター
- 2 6 駆動手段
- 2 7 駆動ギヤ
- 2 8 ピニオン
- 2 9 ゴムローラ
- 3 0 回転軸
- 3 1 枠体
- 3 1 a 縦枠
- 3 1 b 横枠
- 3 2 集塵手段
- 3 3 集塵フィルター部
- 3 4 クリーニングブレード
- 3 5 ワイパ装置
- 3 5 a ワイパアーム
- 3 6 集塵ボックス

10

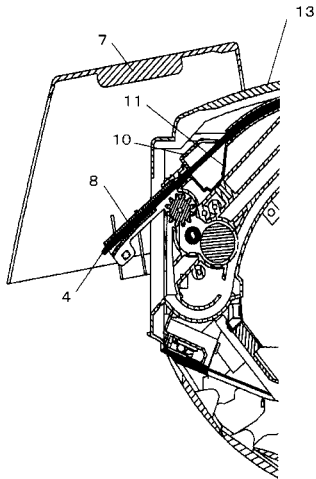
【図 1】



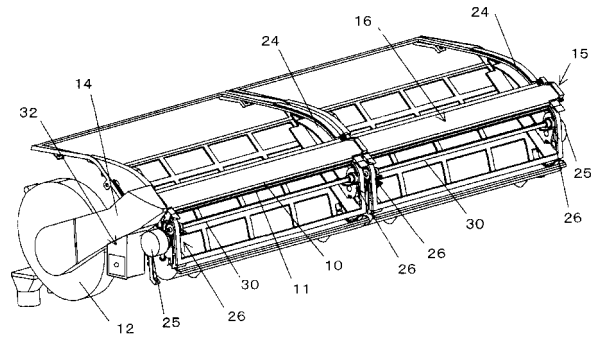
【図 2】



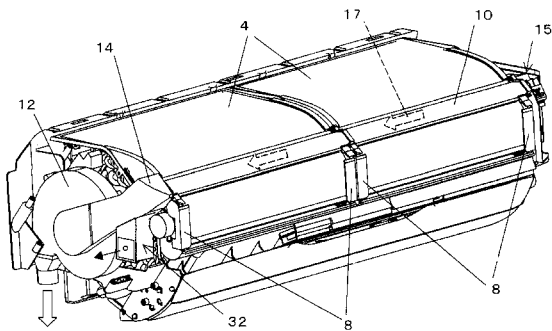
【図 3】



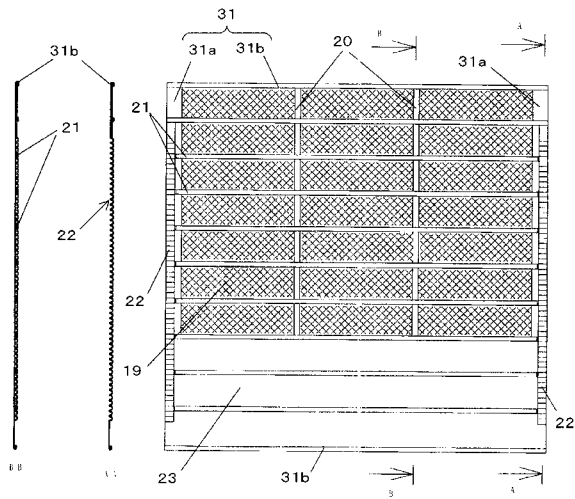
【図 5】



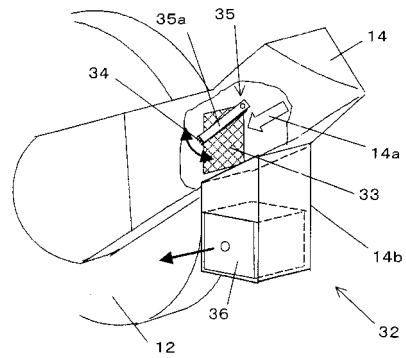
【図 4】



【図 6】



【図 8】



【図 7】

