

(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2004-156794  
(P2004-156794A)

(43) 公開日 平成16年6月3日(2004.6.3)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
F 2 4 F 13/28	F 2 4 F 1/00 3 7 1 A	3 L 0 5 1
B 0 1 D 46/18	B 0 1 D 46/18 B	3 L 0 6 0
B 0 1 D 46/42	B 0 1 D 46/42 C	4 D 0 5 8
F 2 4 F 11/02	F 2 4 F 11/02 M	
	F 2 4 F 11/02 1 0 2 H	
	審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 10 頁) 最終頁に続く	

(21) 出願番号	特願2002-320594 (P2002-320594)	(71) 出願人	000005049 シャープ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町2番2号
(22) 出願日	平成14年11月5日 (2002.11.5)	(74) 代理人	100084135 弁理士 本庄 武男
		(72) 発明者	松下 元士 大阪府大阪市阿倍野区長池町2番2号 シャープ株式会社内
		Fターム(参考)	3L051 BA00 BB04 3L060 AA08 CC19 EE01 4D058 JA25 MA31 MA33 QA03 QA19 QA25 RA02 RA14 SA01 TA11 UA25

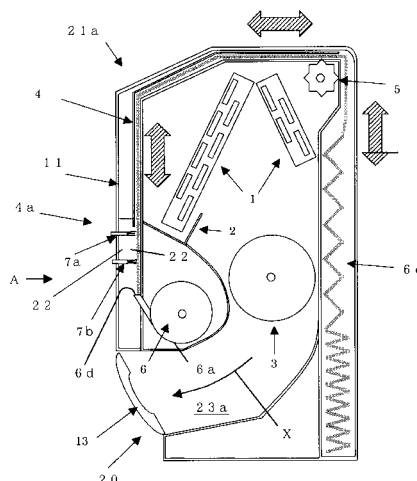
(54) 【発明の名称】 空気調和機

(57) 【要約】

【課題】 通常的一般家庭に有る掃除機を使うことが出来、清掃のし易いコスト的にも安価なエアフィルタの清掃手段を備えた空気調和機を提供すること。

【解決手段】 室内空気を吸込口から吸い込んで空気調和した後再度吹出口を経て室内に循環させる空気調和機において、長尺シート状のエアフィルタと、上記エアフィルタを上記吸込口を通して往復走行させるエアフィルタ駆動装置と、上記エアフィルタに接触して該エアフィルタに付着したほこりをエアフィルタから離脱させるブラシと、上記エアフィルタから離脱したほこりを吸い込むための掃除機の吸込み口を臨ませるための吸引部と、を備えてなることを特徴とする空気調和機。

【選択図】 図4



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

室内空気を吸込口から吸い込んで空気調和した後吹出口を経て再度室内に循環させる空気調和機において、  
長尺シート状のエアフィルタと、  
前記エアフィルタを前記吸込口を通して往復走行させるエアフィルタ駆動装置と、  
前記エアフィルタに接触して該エアフィルタに付着したほこりをエアフィルタから離脱させる離脱手段と、  
前記エアフィルタから離脱したほこりを吸い込むための吸引手段の吸込み口を臨ませるための吸引部と、  
を備えてなることを特徴とする空気調和機。

10

**【請求項 2】**

前記エアフィルタ駆動装置により前記エアフィルタの往復駆動を繰り返して前記離脱手段によるエアフィルタからのほこりの離脱を行なう請求項 1 記載の空気調和機。

**【請求項 3】**

前記離脱手段により払い落とされたほこりを一時的に收容するほこり回収室を具備し、前記吸引部が、前記ほこり回収室に接続されてなる請求項 2 に記載の空気調和機。

**【請求項 4】**

室内空気を吸い込むファンによる循環空気の全部又は一部が前記エアフィルタを経て吹出されるほこり取り通路と、前記循環空気の全部が前記吹出口から室内に吹出される通常送風通路とが形成されてなる請求項 1 若しくは 2 のいずれかに記載の空気調和機。

20

**【請求項 5】**

空気調和運転時には、前記ほこり取り通路を閉じると共に空気調和運転停止時のほこり回収運転時には前記ほこり取り通路を開く第 1 の通路切替手段と、空気調和運転時には前記通常送風通路を開放すると共に空気調和運転停止時のほこり回収運転時には前記通常送風通路の一部又は全部を閉じる第 2 の通路切替手段とを更に備えてなる請求項 3 に記載の空気調和機。

**【請求項 6】**

前記第 1 の通路切替手段が前記吹出口に設けられた第 1 のルーバである請求項 5 に記載の空気調和機。

30

**【請求項 7】**

前記第 2 の通路切替手段が前記通常送風通路と前記ほこり取り通路の分岐部に設けられた第 2 のルーバである請求項 5 に記載の空気調和機。

**【請求項 8】**

前記第 2 のルーバを間欠的に駆動するルーバ間欠運転手段を更に備えてなる請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の空気調和機。

**【請求項 9】**

前記吸引部が室内機前面パネル部に設けられ、前記エアフィルタを露出させる開口部である請求項 1 或は 2 のいずれかに記載の空気調和機。

**【請求項 10】**

前記空気調和運転状態から空気調和運転停止状態に移行する際に、前記エアフィルタ駆動装置を所定量逆転させて、天井面の吸入口に使用済みのエアフィルタを位置させた状態で運転停止させ、運転再開時にはエアフィルタを運転停止前の位置へ戻す制御手段を更に具備してなる請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の空気調和機。

40

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、吸い込んだ室内空気をエアフィルタに通すことで清浄化させると共に、温湿度の調整を行なう空気調和機に関するものであり、特に、前記エアフィルタに付着したほこりの合理的且つ効率的な処理を可能とした空気調和機に関するものである。

50

## 【 0 0 0 2 】

## 【 従来 の 技 術 】

図 1 は、従来 の 空 気 調 和 機 の 一 般 的 な 構 造 の 一 例 を 示 す も の で あ る 。 こ の 空 気 調 和 機 で は 、 フ ァ ン 3 に よ っ て 上 面 あ る い は 前 面 に 設 け ら れ た 吸 込 グ リ ル な ど の 吸 込 み 口 か ら 吸 い 込 ま れ た 室 内 空 気 は 、 熱 交 換 器 1 を 通 る こ と で 熱 交 換 さ れ た 後 、 ル ー バ 1 3 が 設 け ら れ た 吹 出 口 2 0 を 経 て 室 内 に 吹 出 さ れ る 。 こ の 際 、 吸 い 込 ま れ る 空 気 に 混 じ っ た 室 内 の ほ こ り を 取 り 除 く た め に 、 前 記 吸 込 み 口 に は エ ア フ ィ ル タ 4 が 取 り 付 け ら れ 、 空 気 調 和 さ れ る 室 内 空 気 の 清 浄 化 が 行 な わ れ る 。 こ の よ う な エ ア フ ィ ル タ 4 を 用 い て ほ こ り の 除 去 を 行 な う 従 来 の 空 気 調 和 機 で は 、 使 用 時 間 の 経 過 に 従 っ て エ ア フ ィ ル タ 4 が 捕 捉 し た ほ こ り な ど に よ っ て 目 詰 ま り し 、 室 内 空 気 の 流 過 抵 抗 が 増 大 し て 空 気 調 和 機 の 能 力 が 低 下 す る 問 題 が あ る

10

。 そ の た め 、 蓄 積 す る エ ア フ ィ ル タ 4 上 の ほ こ り を 取 り 除 く べ く 、 定 期 的 に 前 記 エ ア フ ィ ル タ 4 を 空 気 調 和 機 か ら 取 り 外 し 、 掃 除 機 等 の 吸 引 手 段 で ほ こ り を 取 っ た り 、 エ ア フ ィ ル タ 4 を 洗 う と い っ た 手 作 業 で の エ ア フ ィ ル タ の 掃 除 が 必 要 と さ れ て い る 。 な お 図 中 2 は 、 熱 交 換 器 1 に 付 着 し た 水 分 を 受 け る た め の ド レ ン パ ン で あ る 。

前 記 の よ う な 手 作 業 に よ る エ ア フ ィ ル タ の 掃 除 の 手 間 を 省 く た め の 試 み と し て 、 特 許 文 献 1 に 記 載 さ れ た も の が 知 ら れ て い る 。 こ の 公 知 例 で は 、 エ ア フ ィ ル タ が 巻 取 り 式 の 長 尺 シ ー ト と し て 構 成 さ れ 、 こ の エ ア フ ィ ル タ 面 に 付 着 し た ほ こ り な ど を 吸 引 し て 清 掃 す る 回 転 ロ ー ラ や 塵 埃 受 け を 設 置 し た 掃 除 機 構 を 設 け た 天 井 設 置 形 空 気 調 和 機 の 提 案 が な さ れ て い る 。

20

ま た 別 の 公 知 例 と し て 特 許 文 献 2 に は 、 固 定 し た エ ア フ ィ ル タ を 適 当 な 間 隔 を お い て 配 置 し 、 前 面 に 左 右 に 運 動 さ せ る こ と の で き る 吸 い 込 み 口 と 一 体 と な っ た フ ィ ル タ を 持 つ 空 気 調 和 機 が 提 案 さ れ て い る 。

## 【 0 0 0 3 】

## 【 特 許 文 献 1 】

特 開 平 9 - 1 8 4 6 5 6 公 報

## 【 特 許 文 献 2 】

実 開 昭 6 0 - 1 8 5 1 3 2 公 報

## 【 0 0 0 4 】

## 【 発 明 が 解 決 し よ う と す る 課 題 】

30

し か し こ の 特 許 文 献 1 で は 、 エ ア フ ィ ル タ か ら 除 去 さ れ た ほ こ り な ど は 前 記 塵 埃 受 け に 貯 ま っ た ま ま と な り 、 貯 ま っ た ほ こ り が 塵 埃 受 け に 付 着 し て そ の 掃 除 が 使 用 者 に 新 た な 煩 わ し さ を 与 え る と い う 問 題 点 が あ る 。 ま た こ の 公 知 例 は 構 造 的 に 複 雑 で コ ス ト 高 と な る も の で あ っ た 。

ま た 前 記 特 許 文 献 2 で は 、 フ ィ ル タ に 付 着 し た ほ こ り を 除 去 す る た め に 更 に 別 の 新 た な 清 掃 具 が 必 要 で 、 そ の 分 使 用 者 に コ ス ト 面 で の 負 担 を 負 わ せ る も の で あ る 点 で 実 用 性 に 欠 け た も の と い わ ざ る を 得 な か っ た

本 発 明 は こ れ ら の 状 況 に 鑑 み て な さ れ た も の で あ り 、 通 常 の 一 般 家 庭 に 有 る 掃 除 機 を 使 う こ と が 出 来 、 清 掃 の し 易 い コ ス ト 的 に も 安 価 な エ ア フ ィ ル タ の 清 掃 手 段 を 備 え た 空 気 調 和 機 の 提 供 を 目 的 と す る も の で あ る 。

40

## 【 0 0 0 5 】

## 【 課 題 を 解 決 す る た め の 手 段 】

前 記 目 的 を 達 成 す る た め に 本 発 明 は 、

室 内 空 気 を 吸 込 口 か ら 吸 い 込 ん で 空 気 調 和 し た 後 再 度 吹 出 口 を 経 て 室 内 に 循 環 さ せ る 空 気 調 和 機 に お い て 、

長 尺 シ ー ト 状 の エ ア フ ィ ル タ と 、

前 記 エ ア フ ィ ル タ を 前 記 吸 込 口 を 通 っ て 往 復 走 行 さ せ る エ ア フ ィ ル タ 駆 動 装 置 と 、

前 記 エ ア フ ィ ル タ に 接 触 し て 該 エ ア フ ィ ル タ に 付 着 し た ほ こ り を エ ア フ ィ ル タ か ら 離 脱 さ せ る 離 脱 手 段 と 、

前 記 エ ア フ ィ ル タ か ら 離 脱 し た ほ こ り を 吸 い 込 む た め の 吸 引 手 段 の 吸 込 み 口 を 臨 ま せ る た

50

めの吸引部と、

を備えてなることを特徴とする空気調和機として構成されている。

この場合、前記エアフィルタ駆動装置により前記エアフィルタは繰り返して往復駆動されることが望ましい。これによりエアフィルタ上のほこりなどが簡単に取れるように構成される。

前記空気調和機が、前記離脱手段により払い落とされたほこりを一時的に收容するほこり回収室を具備し、前記吸引部が、前記ほこり回収室に接続されてなる場合には、離脱手段で払い落とされたほこりが外部に飛散することなく、清潔に且つ効率よく掃除機等の吸引手段に回収される。

さらに前記空気調和機に、室内空気を吸い込むファンによる循環空気の全部又は一部が前記エアフィルタを経て吹出されるほこり取り通路と、前記循環空気の全部が前記吹出口から室内に吹出される通常送風通路とが形成された場合には、ファンからの送風をエアフィルタに吹きかけてエアフィルタから付着したほこりの除去などに使うことが可能となる。従って、空気調和運転時には、前記ほこり取り通路を閉じると共に空気調和運転停止時のほこり回収運転時には前記ほこり取り通路を開く第1の通路切替手段を設けることで、ほこり取りの効率を向上させることができる。

この場合、空気調和運転時には前記通常送風通路を開放すると共に空気調和運転停止時のほこり回収運転時には前記通常送風通路の一部又は全部を閉じる第2の通路切替手段を設けるようにすることで、効率よくほこりの回収を達成することができる。

前記のような第1の通路切替手段としては、前記吹出口に設けられた第1のルーバを用いることができる。

また前記第2の通路切替手段としては、前記通常送風通路と前記ほこり取り通路の分岐部に設けられた第2のルーバを用いることができる。

これらのルーバは既存のものを用いてもよいので、コストを上昇させない。

前記第2のルーバを間欠的に駆動するルーバ間欠運転手段を更に備えた場合には、間欠的にエアフィルタに当てるほこり取りのための空気の圧を間欠的に変動させることができるので、ほこりの払い落とし効率が著しく向上する。

さらにこの空気調和機では、前記吸引部が室内機前面パネル部に設けられ、前記エアフィルタを露出させる開口部であるように構成することも可能である。この場合、空気調和処理でエアフィルタ上に積もったほこりをエアフィルタから掃除機等の吸引手段で直接取り除くことが容易にできるので、簡単な構成で寿命の長いエアフィルタを提供することが出来る。

前記空気調和運転状態から空気調和運転停止状態に移行する際に、前記エアフィルタ駆動装置を所定量逆転させて、天井面の吸入口に使用済みのエアフィルタを位置させた状態で運転停止させ、運転再開時にはエアフィルタを運転停止前の位置へ戻すようにすれば、エアフィルタの目詰まりをできるだけ少なくすることができる。

【0006】

【実施の形態】

続いて本発明を具体化した実施の形態について図を参照しつつ説明し、本発明の理解に供する。ここに図1は、従来例に係る空気調和機の側断面図、図2は、本発明の一実施形態に係る空気調和機に使用することのできるエアフィルタの一例を示す斜視図、図3は、前記本発明の一実施形態に係る空気調和機の使用状態を説明するための外観斜視図、図4は、同一実施形態に係る空気調和機の側断面図、図5は、図4に示した空気調和機におけるほこり回収室の側断面図、図6は、図4におけるA矢視部正面図、図7は、他の実施形態に係る空気調和機の側断面図、図8は、図7に示した空気調和機におけるほこり回収室の側断面図、図9は、図7におけるA矢視部正面図、図10は、他の実施形態に係る空気調和機の側断面図、図11は、図10に示した空気調和機における使用状態を示す斜視図、図12は、図10におけるB矢視部正面図である。

まず第1の実施形態を図2～図6を用いて説明する。図4に示すように、全体を21aで示す室内機の前面パネル11内には、カセット式のエアフィルタユニット6が着脱自在に

取り付けられている。このエアフィルタユニット6は、図2に示されるように、使い捨ての長尺シート状で軸芯6bのまわりに巻回されたエアフィルタ4と、カセットケース6aとからなる。

エアフィルタ4の幅方向(巻き取り方向に直角方向)両端部には多数のスリット10が設けられており、室内機21a内の複数のエアフィルタ駆動歯車5がこのスリット10と噛み合い、前記軸心6a及び前記エアフィルタ駆動歯車5が図示しない駆動モータによって回転させられることによって、エアフィルタ4のカセットケース6aからの繰り出しと、カセットケース6aへの回収が行われる。必要に応じてエアフィルタ駆動歯車5と軸芯6bの駆動モータを別にする事で、エアフィルタ4のたるみを除去することができる。

【0007】

室内機21a背面には、繰り出されたエアフィルタ4を短冊状に収納する収納部6cが設けられている。

また矢印Aで示す室内機21aの前面パネル11の裏部には、ほこり回収室22が設けられ、このほこり回収室22内にエアフィルタの表面に接触する上下2段のブラシ(離脱手段の一例)7(上段ブラシ7a、下段ブラシ7b)が取り付けられている。前記ほこり回収室22は、室内機21aの正面から見て図6に示すように右端ほど狭くなるようにテーパ状に形成されている。前記上段ブラシ7a及び下段ブラシ7bは、それぞれ前記テーパ状あるいは水平のほこり回収室22の隔壁に沿って取り付けられている。またこのテーパ上のほこり回収室22の狭い側の端部には、図6に示すように吸引口9が設けられている。吸引口9には、図示しない開閉自在の蓋が取り付けられている。

更に、矢印Xで示すように、前記ファン3が熱交換器1を通過して吹出口20から吹出される通常送風通路23aの吹出口20には、この吹出口20を遮断あるいは開放し、吹出空気の方向を調整する第1のルーバ13(第1の通路切換手段の一例)が設けられている。従ってこの実施形態に係る空気調和機21aでは、運転開始時に図外のエアフィルタ駆動モータを回転させて、エアフィルタ4を順次繰り出し、熱交換器1を覆う所定の位置に配置する。その後、運転時間の経過とともに適宜エアフィルタ4を繰り出し、エアフィルタユニット6内のエアフィルタ4を全て繰り出されると、ユーザに清掃が必要であることを表示もしくは警告音によって知らしめる。

ここで、ユーザが室内機21aに設けられた図外のスイッチ或はリモコン等からの入力によって清掃することを選択すれば、前記エアフィルタ駆動モータが逆回転して、軸芯6b及びエアフィルタ駆動歯車5が回転され、エアフィルタ4がエアフィルタユニット6内に回収されて行く。この時、図5に示すように、前面パネル11の内側に設けられエアフィルタ4に接触する前記上段及び下段ブラシ7a及び7bが、エアフィルタ4の表面に付着しているほこり等を払い落とす。

同時に、図3に示すように室内機前面パネル11下部に設けられた前記吸引口9に、外部から掃除機等の吸引手段の吸引ホースHを接続し、掃除機等の吸引手段を駆動すると、払い落とされたほこりなどは連続的に掃除機等の吸引手段に吸引され、回収される。この時、前記のようにほこり回収室22がテーパ状になっているので、ほこり回収室22における吸引力はムラなくエアフィルタ4に作用し、ほこりの回収効率が向上する。

このように、エアフィルタユニット6にエアフィルタ4を回収しながら、エアフィルタ4に付着したほこりなどを払い落とし、同時に掃除機等の吸引手段で払い落とされたほこりなどが回収されるので、エアフィルタ4は常にほこりが取り除かれた新しい状態になってエアフィルタユニット6に回収される。

エアフィルタユニット6内に全てのエアフィルタ4がほこりなどを除去された状態で回収されると、エアフィルタ4を前記同様に所定の位置に配置すると共に、通常の運転が再開される。

前記のようにエアフィルタ4を逆回転させる時、逆回転と繰り出しを、例えば2:1の比で交互に行いながら回収すれば、ブラシ7でほこりなどをより効率的に除去することができる。

【0008】

10

20

30

40

50

次に、本発明の第2の実施形態に係る室内機21bを図7～図9に基づいて説明する。ここでは前記通常送風通路23aと、前記通常送風通路23aから分岐して前記ほこり回収室22に至るほこり取り通路23bとの分岐部に、開閉自在の第2のルーバ14（第2の通路切換手段の一例）とそれを駆動するモータ（不図示）が設けられる。又、前記ほこり取り通路23bと前記ほこり回収室22とは、開口24により連通される。開口24は、図示の様にブラシ7aと7bの間に開口される。これによりエアフィルタ4及び前記開口24を介して前記ほこり取り通路32bとほこり回収室22との通気が可能となっている。

空気調和運転が開始されると、エアフィルタ駆動モータが回転されて、エアフィルタ4が順次繰り出され、熱交換器1を覆う所定の位置に配置される。その後、運転時間の経過とともに適宜エアフィルタ4を繰り出し、エアフィルタユニット6内のエアフィルタ4を全て繰り出した後、それぞれのエアフィルタ駆動モータを逆回転させて、エアフィルタ4をエアフィルタユニット6内に回収する。この動作により、エアフィルタユニット6近くに設けられた前記ブラシ7a及び7bがエアフィルタ4に接触し、その表面に付着しているほこりなどを払い落とす。この時、室内機21bの第1のルーバ13を閉じ、前記第2のルーバ14を開くと共に、ファン3を作動させる。これにより、ファン3によって加勢させられた吸込み空気は、第1のルーバ13が閉じているため、ほこり取り通路23bを通り、前記開口24を経て前記ほこり回収室22に入る。この時、エアフィルタ4の裏面より表面へ空気が噴出すので、これにより、エアフィルタ4表面に付着したほこりなどはブラシ7a、7bによる効果に加え、風圧によってエアフィルタ4表面からより剥離し易くなり、吸引口9から掃除機等の吸引手段に効率よく回収される。以下、第1の実施形態と同じため説明を省略する。

さらに、前記エアフィルタ駆動モータを逆回転させるとき、前記第1のルーバ13を閉じた状態で、第2のルーバ14を一定または変速的に開閉させながらファン3を作動させると、ファン3によって加勢させられた吸込み空気は、第2のルーバ14が閉じている時は、吸込み空気はファン3によって、加圧された状態で通常送風通路23aに滞留する。ところが、第2のルーバ14が開くとほこり取り通路23bを経てほこり回収室22に加圧空気が入り、エアフィルタ4の裏面より表面へ噴出す。このように第2のルーバ14が開閉を繰り返すことで、ほこり回収室22へ流入する空気の圧力を非定常にできるため、エアフィルタに付着したほこりなどを効果的にエアフィルタ4の表面から剥離させることができる。

次に、本発明の第3の実施形態に係る室内機21cについて図10～12を用いて説明する。この場合も、前記エアフィルタユニット6は室内機前面パネル11内に格納される。また第1の実施形態と同様、ほこり取り通路23bは設けられていない一方、ほこり回収室22を構成する前面パネル11の一部に横長の開口部25が形成され、エアフィルタ4の一部が外部に露出した状態となっている。

この構成では、エアフィルタユニット6内のエアフィルタ4を全て繰り出した後、エアフィルタ駆動モータを逆回転させて、エアフィルタ4をエアフィルタユニット6内に回収する時に、図11、12に示すように、前記開口部25に掃除機等の吸引手段の吸込み口を近づけることで、ブラシ7a、7bで払い落とされたほこりを直接吸引して除去することができる。つまり、エアフィルタユニット6にエアフィルタ4を回収しながら、エアフィルタ4に付着したほこりなどを払い落とし、同時に掃除機等で払い落とされたほこりなどを回収することができる。エアフィルタユニット6内に全てのエアフィルタ4がほこりを除去された状態で回収されると、エアフィルタ4を前記同様に所定の位置に配置して、通常の空気調和運転を再開する。

また、この前面パネル11の開口部25に蓋を設け、清掃時以外はエアフィルタ4が剥き出しになって汚れない様配することも可能である。

次に、本発明の第4の実施形態について説明する。この実施形態は、少なくとも天井面に吸入口を備えた空気調和機に関するものである。この場合、運転状態から運転停止状態に移行する際に、エアフィルタ4を駆動するモータを所定量逆回転させて、天井面の吸入口

に面する位置に使用済みのエアフィルタ 4 を位置させて運転停止させる。また、逆に運転停止状態から運転状態に移行するときは、所定量（逆回転量と同量）だけエアフィルタ 4 を繰り出す。これにより、運転停止時に天井側のエアフィルタ 4 に堆積するほこりなどが使用中のエアフィルタ 4 に付着するのを防ぎ、必要以上にエアフィルタ 4 が汚れることを防止することができる。

【0009】

【発明の効果】

本発明によれば、

室内空気を吸込口から吸い込んで空気調和した後再度吹出口を経て室内に循環させる空気調和機において、長尺シート状のエアフィルタと、前記エアフィルタを前記吸込口を通過して往復走行させるエアフィルタ駆動装置と、前記エアフィルタに接触して該エアフィルタに付着したほこりをエアフィルタから離脱させるブラシ等の離脱手段と、前記エアフィルタから離脱したほこりを吸い込むための掃除機等の吸引手段の吸込み口を臨ませるための吸引部と、を備えてなることを特徴とする空気調和機として構成されているので、通常の一家庭に有る掃除機を使うことが出来、清掃のし易いコスト的にも安価なエアフィルタの清掃手段を備えた空気調和機を提供する事ができる。

10

【図面の簡単な説明】

【図 1】従来例に係る空気調和機の側断面図。

【図 2】本発明の一実施形態に係る空気調和機に使用することのできるエアフィルタの一例を示す斜視図。

20

【図 3】前記本発明の一実施形態に係る空気調和機の使用状態を説明するための外観斜視図。

【図 4】同一実施形態に係る空気調和機の側断面図。

【図 5】図 4 に示した空気調和機におけるほこり回収室の側断面図。

【図 6】図 4 における A 矢視部正面図。

【図 7】他の実施形態に係る空気調和機の側断面図。

【図 8】図 7 に示した空気調和機におけるほこり回収室の側断面図。

【図 9】図 7 における A 矢視部正面図。

【図 10】他の実施形態に係る空気調和機の側断面図。

【図 11】図 10 に示した空気調和機における使用状態を示す斜視図。

30

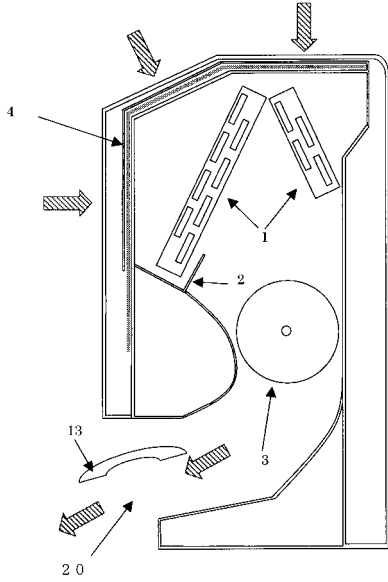
【図 12】図 10 における B 矢視部正面図。

【符号の説明】

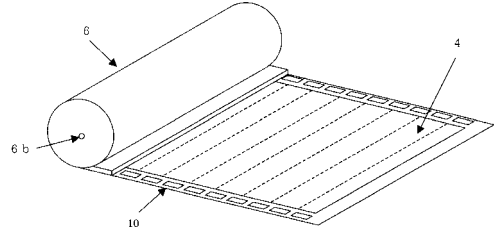
- 1 熱交換器
- 2 ドレンパン
- 3 ファン
- 4 エアフィルタ
- 5 エアフィルタ駆動歯車
- 6 エアフィルタユニット
- 7 ブラシ（離脱手段）
- 9 吸引口
- 10 スリット
- 11 前面パネル
- 12 掃除機（吸引手段）
- 13 第 1 のルーバ
- 14 第 2 のルーバ
- 25 開口部

40

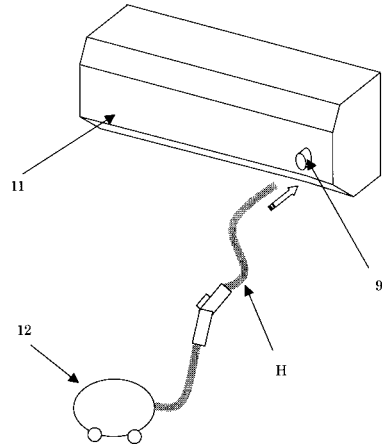
【 図 1 】



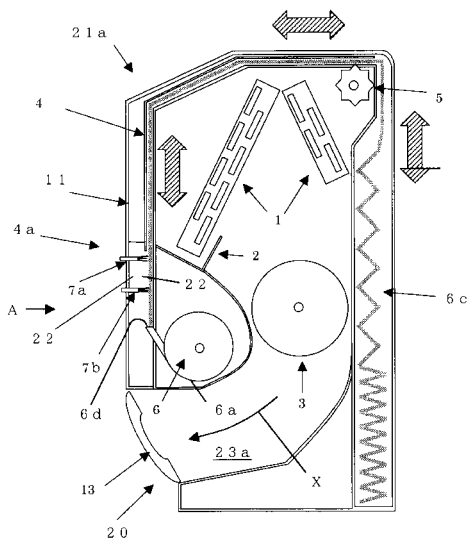
【 図 2 】



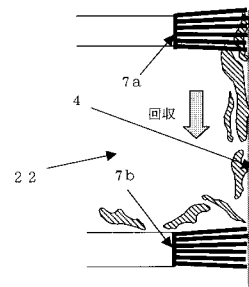
【 図 3 】



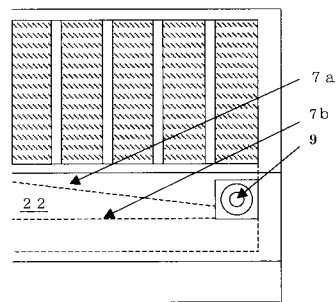
【 図 4 】



【 図 5 】

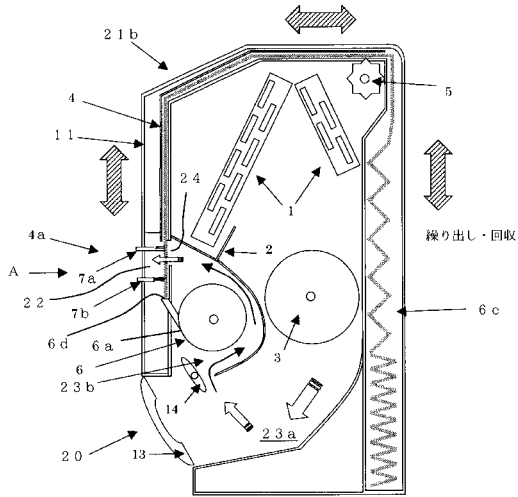


【 図 6 】

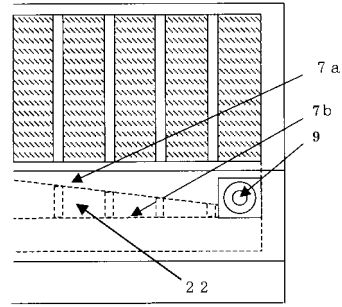




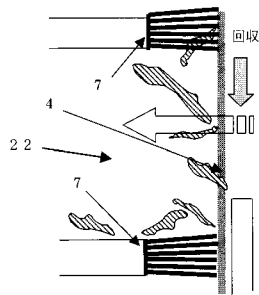
【 図 7 】



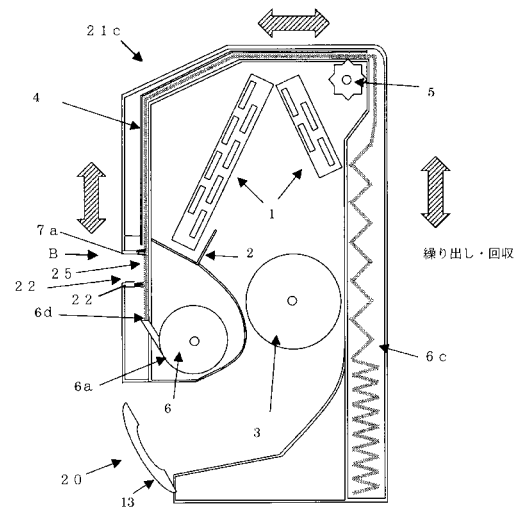
【 図 9 】



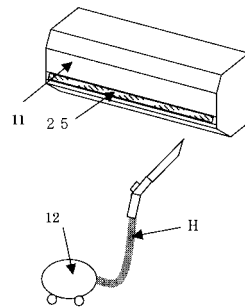
【 図 8 】



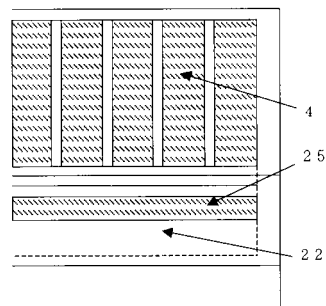
【 図 10 】



【 図 11 】



【 図 12 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

F I

テーマコード(参考)

F 2 4 F 11/02 1 0 2 Z