

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5487768号  
(P5487768)

(45) 発行日 平成26年5月7日(2014.5.7)

(24) 登録日 平成26年3月7日(2014.3.7)

(51) Int.Cl. F 1  
F 2 4 F 6/06 (2006.01) F 2 4 F 6/06

請求項の数 7 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2009-166550 (P2009-166550)	(73) 特許権者	000005821
(22) 出願日	平成21年7月15日 (2009.7.15)		パナソニック株式会社
(65) 公開番号	特開2011-21797 (P2011-21797A)		大阪府門真市大字門真1006番地
(43) 公開日	平成23年2月3日 (2011.2.3)	(74) 代理人	100104732
審査請求日	平成24年7月17日 (2012.7.17)		弁理士 徳田 佳昭
		(74) 代理人	100120156
			弁理士 藤井 兼太郎
		(74) 代理人	100137202
			弁理士 寺内 伊久郎
		(72) 発明者	吉田 哲也
			愛知県春日井市鷹来町字下仲田4017番
			パナソニックエコシステムズ株式会社内
		(72) 発明者	松岡 俊介
			愛知県春日井市鷹来町字下仲田4017番
			パナソニックエコシステムズ株式会社内
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 加湿装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

排気口を有する本体ケースと、この本体ケース内に加湿手段を備え、この加湿手段は本体ケースから着脱自在な一定量の水が入った水槽と、この水槽の水に下面が浸漬された円筒状の加湿フィルターと、この加湿フィルターを回転させる回転手段とから形成し、前記水槽の側面に第1の吸気口を備え前記加湿フィルターを前記第1の吸気口から前記排気口へ空気を送風する送風手段の上流側に設け、前記第1の吸気口には着脱自在な第1の吸気フィルターを備え、前記第1の吸気口は略四角形状で水平方向の長さは、前記加湿フィルターの軸方向の長さとはほぼ同じ長さである加湿装置。

【請求項2】

第1の吸気フィルターは前記水槽の前記第1の吸気口に対して背面方向にはずれる請求項1に記載の加湿装置。

【請求項3】

排気口を有する本体ケースと、この本体ケース内に加湿手段を備え、この加湿手段は本体ケースから着脱自在な一定量の水が入った水槽と、この水槽の水に下面が浸漬された円筒状の加湿フィルターと、この加湿フィルターを回転させる回転手段とから形成し、前記水槽の側面に第1の吸気口を備え前記加湿フィルターを前記第1の吸気口から前記排気口へ空気を送風する送風手段の上流側に設け、前記第1の吸気口には着脱自在な第1の吸気フィルターを備え、前記本体ケースの背面側面に第2の吸気口を設けた加湿装置。

【請求項4】

10

20

第2の吸気口は前記第1の吸気口の上部に位置する請求項3に記載の加湿装置。

【請求項5】

第1の吸気口と第2の吸気口とは着脱自在な1枚の連結吸気フィルターを備えた請求項3または4に記載の加湿装置。

【請求項6】

連結吸気フィルターを前記水槽の前記第1の吸気口および前記本体ケースの前記第2の吸気口から取り外し後で、前記水槽は前記本体ケースから取り外すことができる請求項5記載の加湿装置。

【請求項7】

本体ケースから前記水槽を取り外すと、前記水槽の前記第1の吸気口および前記本体ケースの前記第2の吸気口から前記連結吸気フィルターが外れる構成である請求項5または6に記載の加湿装置。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、給水した加湿フィルターに通風することにより、室内を加湿する加湿装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来この種の除湿装置の構成は以下ようになっていた。

20

【0003】

すなわち、排気口を有する本体ケースと、この本体ケース内に加湿手段を備え、この加湿手段は本体ケースから着脱自在な一定量の水が入った水槽と、この水槽の水に下面が浸漬された円筒状の加湿フィルターと、この加湿フィルターを回転させる回転手段とから形成し、前記本体ケースの側面に第1の吸気口を備え、前記加湿フィルターを前記第1の吸気口から前記排気口へ空気を送風する送風手段の上流側に設け、前記第1の吸気口には着脱自在な第1の吸気フィルターを備えた加湿装置。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

30

【特許文献1】特開2009-85532号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上記従来例における課題は、加湿能力が低下するということであった。

【0006】

すなわち、従来物においては、吸気口に埃などが詰まり、加湿フィルターへの送風量が減り、加湿フィルターからの放湿量が減少すると共に、加湿能力が低下していた。

【0007】

そこで、吸気口には埃などを捕集するフィルターを備え、フィルターに付着した埃を容易に掃除できる構造にしていたが、水が付着する水槽や加湿フィルターの掃除は加湿装置を片付ける時等に定期的に行なわれ易いが、水が付着しない吸気口のフィルターの掃除は忘れがちで定期的に行なわれ難いので、結果としてフィルターに埃などが詰まり加湿能力が低下していた。

40

【0008】

そこで本発明は、加湿能力が低下を抑制することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0009】

そしてこの目的を達成するために本発明は、排気口を有する本体ケースと、この本体ケース内に加湿手段を備え、この加湿手段は本体ケースから着脱自在な一定量の水が入った水

50

槽と、この水槽の水に下面が浸漬された円筒状の加湿フィルターと、この加湿フィルターを回転させる回転手段とから形成し、前記水槽の側面に第1の吸気口を備え前記加湿フィルターを前記第1の吸気口から前記排気口へ空気を送風する送風手段の上流側に設け、前記第1の吸気口には着脱自在な第1の吸気フィルターを備え、前記第1の吸気口は略四角形状で水平方向の長さは、前記加湿フィルターの軸方向の長さとはほぼ同じ長さであり、これにより、初期の目的を達成するものである。

【発明の効果】

【0010】

以上のように本発明は、排気口を有する本体ケースと、この本体ケース内に加湿手段を備え、この加湿手段は本体ケースから着脱自在な一定量の水が入った水槽と、この水槽の水に下面が浸漬された円筒状の加湿フィルターと、この加湿フィルターを回転させる回転手段とから形成し、前記水槽の側面に第1の吸気口を備え前記加湿フィルターを前記第1の吸気口から前記排気口へ空気を送風する送風手段の上流側に設け、前記第1の吸気口には着脱自在な第1の吸気フィルターを備え、前記第1の吸気口は略四角形状で水平方向の長さは、前記加湿フィルターの軸方向の長さとはほぼ同じ長さであり、加湿能力が低下を抑制することができ、風路抵抗を抑制することができるものである。

【0011】

すなわち、水槽の側面に第1の吸気口を備え、この第1の吸気口には着脱自在な第1の吸気フィルターを備えたので、水槽や加湿フィルターを掃除する時に第1の吸気フィルターも同時に掃除することが容易になる。つまり、第1の吸気フィルターに比べて水が付着し、汚れが気になる水槽や加湿フィルターを掃除する場合には、まず、本体ケースから加湿フィルターを内蔵した水槽を取り外す。そのときに取り外した水槽の側面には第1の吸気フィルターが付いているので、水槽や加湿フィルターの掃除と同時に第1の吸気フィルターの掃除を行ない易くなり、略四角形状の第1の吸気口から吸い込まれた空気は広がりながら加湿フィルターに当たるが、第1の吸気口の両側端が加湿フィルターの軸方向の長さで、第1の吸気口の両側端と加湿フィルターの両側端の位置がほぼ同じなので、大きく風向方向を変えることなく、加湿フィルターの両側端までの加湿フィルター部分に空気が当たり、第1の吸気口から加湿フィルターへの空気の流れはほぼ一直線となるので、風路抵抗を抑制することができる。

【0012】

これらの結果により、定期的に第1の吸気フィルターの掃除がおこなわれるので、加湿能力の低下を抑制することができ、第1の吸気口から加湿フィルターへの空気の流れはほぼ一直線となるので、風路抵抗を抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明の実施の形態1の加湿装置の概略図

【図2】本発明の実施の形態1の加湿装置の概略断面図

【図3】本発明の実施の形態1の加湿装置の概略図

【図4】本発明の実施の形態1の加湿装置の概略図（（a）第1の吸気口の概略図、（b）フィルターカバーの概略図、（c）係り突起部の概略図）

【図5】本発明の実施の形態2の加湿装置の概略断面図

【図6】本発明の実施の形態2の加湿装置の概略図（（a）第1および第2の吸気口の概略図、（b）連結吸気フィルターの概略図）

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本実施形態を添付図面を用いて説明する。

【0015】

（実施の形態1）

図1から図3に示すように、本実施形態の加湿装置は、排気口1を有する本体ケース2と、この本体ケース2内に加湿手段を備えている。この加湿手段は水槽3と、この水槽3

10

20

30

40

50

に水を供給するタンク 10 と、水槽 3 に配設された加湿フィルター 5 と、この加湿フィルター 5 を回転させる回転手段 6 とから形成している。

【 0 0 1 6 】

水槽 3 は上面が開口した略横長箱形状で、本体ケース 2 の下部に設けられ、本体ケース 2 から本体ケース 2 の背面方向に引き出すことにより、本体ケース 2 から外すことができ、逆に本体ケース 2 の前面方向に押し入れることにより、本体ケース 2 に装着できるものである。

【 0 0 1 7 】

タンク 10 は水槽 3 と連通し、タンク 10 の下面よりタンク 10 内の水を一定量水槽 3 に供給するものである。

【 0 0 1 8 】

加湿フィルター 5 は円筒形状で、回転自在に水槽 3 に配設させている。水平方向の回転軸を中心に回転するので、水槽 3 に溜まった一定量の水に加湿フィルター 5 の下面を浸漬させながら回転手段 6 によって回転するものである。この加湿フィルター 5 には、加湿フィルター 5 の下流側に設けた送風手段 9 によって、室内の空気が送風されるものである。

【 0 0 1 9 】

本実施形態における特徴は、水槽 3 の側面に第 1 の吸気口 7 を備え、その第 1 の吸気口 7 には着脱自在な第 1 の吸気フィルター 4 を設けたことである。

【 0 0 2 0 】

すなわち、水槽 3 の側面に第 1 の吸気口 7 を備え、この第 1 の吸気口 7 には着脱自在な第 1 の吸気フィルター 4 を備えたので、水槽 3 や加湿フィルター 5 を掃除する時に第 1 の吸気フィルターも同時に掃除することが容易になる。つまり、第 1 の吸気フィルター 4 に比べて水が付着し、汚れが気になる水槽 3 や加湿フィルター 5 を掃除する場合には、まず、本体ケース 2 から加湿フィルター 5 を内蔵した水槽 3 を取り外す。そのときに取り外した水槽 3 の側面には第 1 の吸気フィルター 4 が付いているので、水槽 3 や加湿フィルター 5 の掃除と同時に第 1 の吸気フィルター 4 の掃除を行ない易くなる。

【 0 0 2 1 】

これらの結果により、定期的に第 1 の吸気フィルター 4 の掃除がおこなわれるので、加湿能力の低下を抑制することができるものである。

【 0 0 2 2 】

以上の構成による加湿動作について説明する。室内の空気は送風手段 9 によって水槽の側面の第 1 の吸気口 7 から第 1 の吸気フィルター 4 を介して水槽 3 内に吸い込まれ、加湿フィルター 5 へ送風される。そこで、加湿フィルター 5 は水槽 3 に溜まった一定量の水に加湿フィルター 5 の下面を浸漬させながら回転手段 6 である電動機 6 a によって回転するので、加湿フィルター 5 は常に水を含んだ状態である。すなわち、その水を含んだ加湿フィルター 5 に室内の空気を送風することにより、この空気に湿気を含ませ、この湿気を含んだ空気を 1 から室内に排気することにより室内を加湿するものである。

【 0 0 2 3 】

このように、加湿フィルター 5 は水槽 3 に溜まった一定量の水に加湿フィルター 5 の下面を浸漬させながら回転手段 6 である電動機 6 a によって回転しているが、水槽 3 の側面に第 1 の吸気口 7 を備え、その第 1 の吸気口 7 に第 1 の吸気フィルター 4 を設けたことにより、加湿フィルター 5 が回転動作していることを第 1 の吸気フィルター 4 を通して目視で確認することができる。ここで、加湿フィルター 5 が回転動作していることを第 1 の吸気フィルター 4 を通して目視で確認する時に、第 1 の吸気フィルター 4 に埃が付着している場合には、加湿フィルター 5 の回転動作が目視で確認しにくく、第 1 の吸気フィルター 4 に埃が付着していることに気づき、第 1 の吸気フィルター 4 の掃除を使用者に促すことができる。

【 0 0 2 4 】

また、第 1 の吸気口 7 は本体ケース 2 の背面側に設けたものである。すなわち、加湿装置を室内に置く場合、多くの場合、本体ケース 2 の背面側は室内の壁側となり、水槽 3 の

10

20

30

40

50

側面に設けた第1の吸気口7も本体の背面側に位置するので、本体ケース2内で発生した騒音が第1の吸気口7から漏れた場合に、この騒音は本体背面から部屋の壁方向に漏れるので、室内の中央部に騒音が伝わり難く、騒音を低減することができる。

【0025】

また、第1の吸気口7は略四角形状で下端は加湿フィルター5の回転軸とほぼ同じ高さの位置である。すなわち、略四角形状の第1の吸気口7から吸い込まれた空気は上下方向に広がりながら加湿フィルター5に当たるが、第1の吸気口7の下端が加湿フィルター5の回転軸とほぼ同じ高さの位置なので、大きく風向方向を変えることなく、加湿フィルター5の回転軸から水面までの加湿フィルター5部分にも空気が当たり、第1の吸気口7から加湿フィルター5への空気の流れはほぼ一直線となるので、風路抵抗を抑制することができる。

10

【0026】

また、第1の吸気口7は略四角形状で上端は加湿フィルター5の上面より高い位置である。すなわち、第1の吸気口7の上端が加湿フィルター5の上面より高い位置なので、大きく風向方向を変えることなく、加湿フィルター5の回転軸から上面までの加湿フィルター5部分に容易に空気が当たり、第1の吸気口7から加湿フィルター5への空気の流れはほぼ一直線となるので、風路抵抗を抑制することができる。

【0027】

また、第1の吸気口7は略四角形状で水平方向の長さは、前記加湿フィルター5の軸方向の長さとはほぼ同じ長さである。すなわち、略四角形状の第1の吸気口7から吸い込まれた空気は広がりながら加湿フィルター5に当たるが、第1の吸気口7の両側端が加湿フィルター5の軸方向の長さで、第1の吸気口7の両側端と加湿フィルター5の両側端の位置がほぼ同じなので、大きく風向方向を変えることなく、加湿フィルター5の両側端までの加湿フィルター5部分に空気が当たり、第1の吸気口7から加湿フィルター5への空気の流れはほぼ一直線となるので、風路抵抗を抑制することができる。

20

【0028】

また、図3および図4に示すように、第1の吸気フィルター4は水槽3の第1の吸気口7に対して背面方向にはずれるものである。すなわち、水槽3の第1の吸気口7は開口部に第1の格子部7aを備えており、この水槽3の第1の吸気口7の第1の格子部7aと略四角形状の格子形状のフィルターカバー11との間に略四角形状の第1の吸気フィルター4を設けている。具体的には、水槽3の第1の吸気口7は対向する2箇所の開口周縁に複数の略四角形状である開口周縁から開口方向に延びた板形状の仮固定部7bと、複数の略四角形状である係り孔部7cとを備え、これらの係り孔部7cにフィルターカバー11の周縁に設けた係り突起部11aが入り、水槽の第1の吸気口にフィルターカバー11が固定されるものである。この係り突起部11aはフィルターカバー11の内面側からフィルターカバー11の面に対して垂直で水槽3の第1の吸気口7方向に突出した板形状である。この係り突起部11aには係り突起部11aの先端から外周方向へ突出した爪部11bを備えている。つまり、水槽3の第1の吸気口7への第1の吸気フィルター4の固定動作は、まず、水槽3の第1の吸気口7の第1の格子部7aと仮固定部7bとの間に第1の吸気フィルター4外周部分を挿入することによって、第1の吸気フィルター4を水槽3の第1の吸気口7に仮固定し、次に、フィルターカバー11の一方の係り突起部11aを第1の吸気口7の係り孔部7cに挿入し、更に、格子形状のフィルターカバー11の外周部を撓ませながら他方の係り突起部11aを第1の吸気口7の係り孔部7cに挿入する。ここで、フィルターカバー11の係り突起部11aの爪部11bによって、フィルターカバー11が水槽3の第1の吸気口7に固定される。逆に、第1の吸気フィルター4の取り外し動作は、まず、フィルターカバー11の係り突起部11a近傍のフィルターカバー11の外周側からフィルターカバー11の面に対して垂直方向に突出した板形状である摘み部11cを摘み、格子形状のフィルターカバー11の外周部をフィルターカバー11の中央方向に撓ませながら一方の係り突起部11aを第1の吸気口7の係り孔部7cから抜き、次に、フィルターカバー11の係り突起部11aを第1の吸気口7の係り孔部7cから抜き、第

30

40

50

1の吸気フィルター4を水槽3の第1の吸気口7から外す。この状態で、第1の吸気フィルター4を摘み、水槽3の第1の吸気口7から外すことができる。すなわち、水槽3を本体ケース2から外すことなく、第1の吸気フィルター4のみを第1の吸気口7から外し、容易に掃除することができる。

【0029】

(実施の形態2)

以下、本発明の実施の形態2における加湿装置について図面を参照しながら説明する。なお、実施の形態1の構成と同様の構成を有するものについては、同一符号を付してその説明を省略する。

【0030】

実施の形態2は図5および図6に示すように、実施の形態1に対し、本体ケース2の背面側側面に第2の吸気口8を備えた点が相違する。このように、更に本体ケース2にも第2の吸気口を設けることにより、吸気口の面積が増えるので吸気口での風路抵抗を抑制できる。

【0031】

また、第2の吸気口8は第1の吸気口7の上部に位置するものである。具体的には、第2の吸気口8は略四角形状で水平方向の長さは第1の吸気口7の水平方向の長さと同じであり、本体ケース2に水槽3を装着すると、水槽3側面の第1の吸気口7の上に本体ケース2の背面側側面の第2の吸気口8が繋がって開口し、つまり、水槽3の第1の吸気口7と本体ケース2の第2の吸気口8とが連結し1つの略四角形状の開口となるものである。

【0032】

これにより、水槽3の第1の吸気口7の開口面積が更に大きくなったのと同じなので、吸気口の面積が増えるとともに大きく風向方向を変えることなく、加湿フィルター5に送風することができるので、第1の吸気口7および第2の吸気口8から加湿フィルター5への空気の流れはほぼ一直線となるので、風路抵抗を抑制することができる。

【0033】

また、第1の吸気口7と第2の吸気口8とは着脱自在な1枚の連結吸気フィルター4aを備えたものである。連結吸気フィルター4aは、略横長四角形状で、周縁部の上下辺より外周方向に延びた係り突起部4bを有するものである。この係り突起部4bは連結吸気フィルター4aの周縁端部から連結吸気フィルター4aの面に対して平行で外周方向に突出した板形状である。これにより、吸気フィルターの部品点数を2個から1個に減らす事ができるので、吸気フィルター費用を抑えることができる。

【0034】

また、連結吸気フィルター4aは、前記水槽3の第1の吸気口7および本体ケース2の第2の吸気口8から取り外し後で、水槽3は本体ケース2から取り外すことができるものである。

【0035】

すなわち、水槽3の第1の吸気口7の開口部に第1の格子部7aを設け、本体ケースの第2の吸気口8の開口部に第2の格子部8aを備えており、この水槽3の第1の吸気口7の第1の格子部7aおよび本体ケース2の第2の吸気口8の第2の格子部8aに連結吸気フィルター4aを設けている。

【0036】

具体的には、水槽3の第1の吸気口7と本体ケース2の第2の吸気口8とからなる連結吸気口12の対向する2箇所開口周縁に複数の略四角形状である係り孔部7c、8bを備え、これらの係り孔部7c、8bに連結吸気フィルター4aの周縁部の上下辺に設けた係り突起部4bが入り、連結吸気口12に連結吸気フィルター4aが固定されるものである。

【0037】

つまり、水槽3の第1の吸気口7と本体ケース2の第2の吸気口8とからなる連結吸気口12への連結吸気フィルター4aの固定動作は、まず、連結吸気フィルター4aの周縁

10

20

30

40

50

部の下辺の係り突起部 4 b を第 1 の吸気口 7 の係り孔部 7 c に挿入し、更に、連結吸気フィルター 4 a の外周部を撓ませながら、周縁部の上辺の係り突起部 4 b を第 2 の吸気口 8 の係り孔部 8 b に挿入する。

【 0 0 3 8 】

ここで、連結吸気フィルター 4 a の係り突起部 4 b によって、連結吸気フィルター 4 a が水槽 3 の第 1 の吸気口 7 および本体ケース 2 の第 2 の吸気口 8 とからなる連結吸気口 1 2 に固定される。逆に、連結吸気フィルター 4 a の取り外し動作は、まず、連結吸気フィルター 4 a の係り突起部 4 b 近傍の連結吸気フィルター 4 a の外面側から連結吸気フィルター 4 a の面に対して垂直方向に突出した板形状である摘み部 4 c を摘み、連結吸気フィルター 4 a の外周部を連結吸気フィルター 4 a の中央方向に撓ませながら係り突起部 4 b を第 2 の吸気口 8 の係り孔部 8 b から抜き、次に、連結吸気フィルター 4 a の係り突起部 4 b を第 1 の吸気口 7 の係り孔部 7 c から抜き、連結吸気フィルター 4 a を水槽 3 の第 1 の吸気口 7 および本体ケース 2 の第 2 の吸気口 8 とからなる連結吸気口 1 2 から外す。この状態で、連結吸気フィルター 4 a を摘み、水槽 3 の第 1 の吸気口 7 および本体ケース 2 の第 2 の吸気口 8 とからなる連結吸気口 1 2 から外すことができる。

10

【 0 0 3 9 】

すなわち、連結吸気フィルター 4 a を水槽 3 の第 1 の吸気口 7 および本体ケース 2 の第 2 の吸気口 8 とからなる連結吸気口 1 2 から外す場合に、連結吸気フィルター 4 a の中央方向に撓ませないと外れ難いので、本体ケース 2 から水槽 3 を引き出そうとしても、連結吸気フィルター 4 a が外れないと本体ケース 2 から水槽 3 を引き出し難いものである。

20

【 0 0 4 0 】

結果として、水槽 3 や加湿フィルター 5 を掃除する場合には、まず、本体ケース 2 および水槽 3 に付いている連結吸気フィルター 4 a を取り外さないと、本体ケース 2 から加湿フィルター 5 を内蔵した水槽 3 を取り外し難いものである。よって、水槽 3 や加湿フィルター 5 を掃除する場合には、連結吸気フィルター 4 a を必ず外すことになるので、水槽 3 や加湿フィルター 5 と同時に連結吸気フィルター 4 a も容易に掃除できるので、定期的に連結吸気フィルター 4 a を掃除することができる。

【 0 0 4 1 】

また、本体ケース 2 から水槽 3 を取り外すと、水槽 3 の第 1 の吸気口 7 および本体ケース 2 の第 2 の吸気口 8 から連結吸気フィルター 4 a が外れる構成である。

30

【 0 0 4 2 】

すなわち、連結吸気フィルター 4 a を水槽 3 の第 1 の吸気口 7 および本体ケース 2 の第 2 の吸気口 8 とからなる連結吸気口 1 2 から外さずに、本体ケース 2 から水槽 3 を引き出した場合にも、連結吸気フィルター 4 a の周縁部および係り突起部 4 b は、可撓性材料のため、連結吸気フィルター 4 a の係り突起部 4 b が第 1 の吸気口 7 の係り孔部 7 c または第 2 の吸気口 8 の係り孔部 8 b から外れ、連結吸気フィルター 4 a が連結吸気口 1 2 から外れるので、結果として、水槽 3 や加湿フィルター 5 を掃除する場合には、水槽 3 から連結吸気フィルター 4 a も必ず外れるので、水槽 3 や加湿フィルター 5 を掃除すると同時に連結吸気フィルター 4 a も容易に掃除できるので、定期的に連結吸気フィルター 4 a を掃除することができる。

40

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 4 3 】

以上のように本発明は、排気口を有する本体ケースと、この本体ケース内に加湿手段を備え、この加湿手段は本体ケースから着脱自在な一定量の水が入った水槽と、この水槽の水に下面が浸漬された円筒状の加湿フィルターと、この加湿フィルターを回転させる回転手段とから形成し、前記水槽の側面に第 1 の吸気口を備え前記加湿フィルターを前記第 1 の吸気口から前記排気口へ空気を送風する送風手段の上流側に設けた前記第 1 の吸気口には着脱自在な第 1 の吸気フィルターを備えたものであり、加湿能力が低下を抑制することができるものである。

【 0 0 4 4 】

50

すなわち、水槽の側面に第1の吸気口を備え、この第1の吸気口には着脱自在な第1の吸気フィルターを備えたので、水槽や加湿フィルターを掃除する時に第1の吸気フィルターも同時に掃除することが容易になる。つまり、第1の吸気フィルターに比べて水が付着し、汚れが気になる水槽や加湿フィルターを掃除する場合には、まず、本体ケースから加湿フィルターを内蔵した水槽を取り外す。そのときに取り外した水槽の側面には第1の吸気フィルターが付いているので、水槽や加湿フィルターの掃除と同時に第1の吸気フィルターの掃除を行ない易くなる。

【0045】

これらの結果により、定期的に第1の吸気フィルターの掃除がおこなわれるので、加湿能力の低下を抑制することができるものである。

10

【0046】

従って、家庭用や事務所用などの、加湿装置として活用が期待されるものである。

【符号の説明】

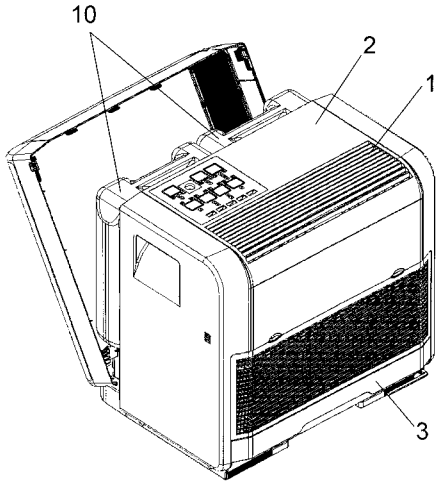
【0047】

- 1 排気口
- 2 本体ケース
- 3 水槽
- 4 第1の吸気フィルター
- 4 a 連結吸気フィルター
- 4 b 係り突起部
- 5 加湿フィルター
- 6 回転手段
- 6 a 電動機
- 7 第1の吸気口
- 7 a 第1の格子部
- 7 b 仮固定部
- 7 c 係り孔部
- 8 第2の吸気口
- 8 a 第2の格子部
- 9 送風手段
- 10 タンク
- 11 フィルターカバー
- 11 a 係り突起部
- 11 b 爪部
- 11 c 摘み部
- 12 連結吸気口

20

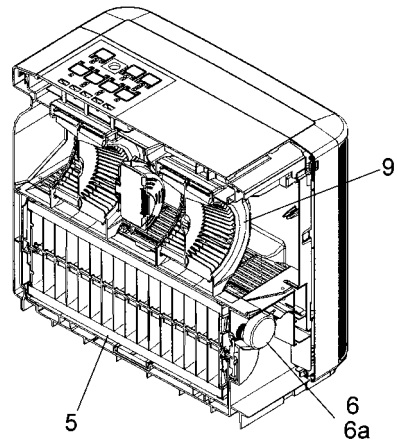
30

【図1】



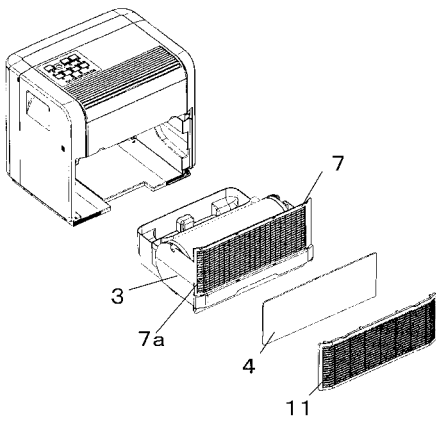
- 1 排気口
- 2 本体ケース
- 3 水槽
- 10 タンク

【図2】



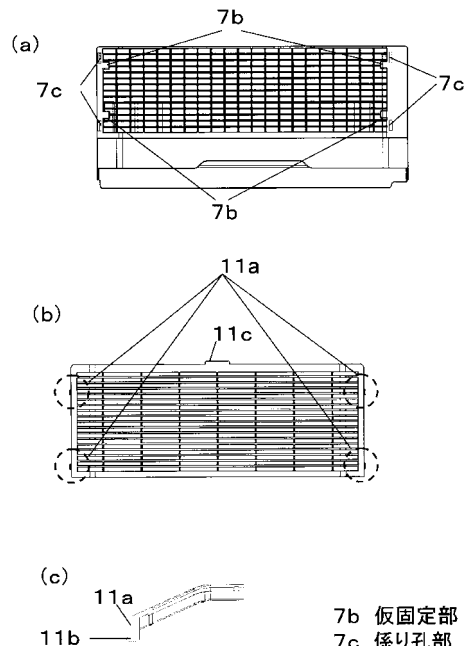
- 5 加湿フィルター
- 6 回転手段
- 6a 電動機
- 9 送風手段

【図3】



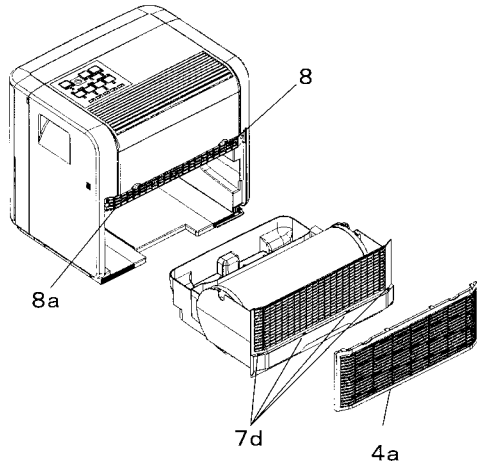
- 4 第1の吸気フィルター
- 7 第1の吸気口
- 7a 第1の格子部
- 11 フィルターカバー

【図4】



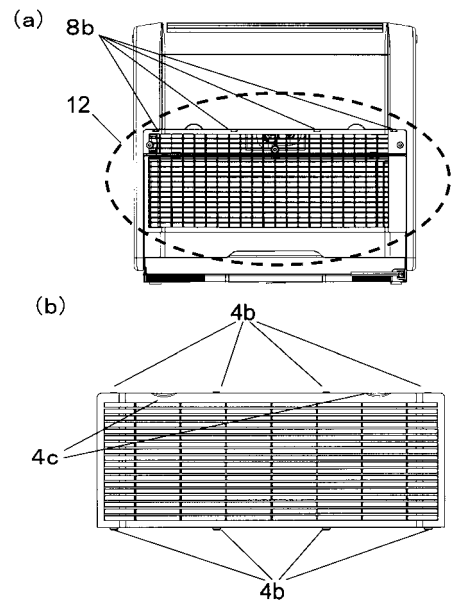
- 7b 仮固定部
- 7c 係り孔部
- 11a 係り突起部
- 11b 爪部
- 11c 摘み部

【図5】



- 4a 連結吸気フィルター
- 7d 係り孔部
- 8 第2の吸気口
- 8a 第2の格子部

【図6】



- 4b 係り突起部
- 4c 摘み部
- 8b 係り孔部
- 12 連結吸気口

---

フロントページの続き

(72)発明者 上田 裕樹

愛知県春日井市鷹来町字下仲田4017番 パナソニックエコシステムズ株式会社内

(72)発明者 濱田 大輔

愛知県春日井市鷹来町字下仲田4017番 パナソニックエコシステムズ株式会社内

審査官 河野 俊二

(56)参考文献 特開2008-180397(JP,A)

特開2009-085532(JP,A)

特開2008-039329(JP,A)

実開昭59-180128(JP,U)

特開2008-224170(JP,A)

特開2004-347279(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

F24F 6/06

F24F 6/00

A61L 9/00

F24F 7/00