

(19)日本国特許庁(JP)

(12)登録実用新案公報(U)

(11)登録番号
実用新案登録第3239580号
(U3239580)

(45)発行日 令和4年10月24日(2022.10.24)

(24)登録日 令和4年10月14日(2022.10.14)

(51)国際特許分類

F I

F 2 4 H 3/00 (2022.01)

F 2 4 H 3/00 B

F 2 4 F 6/12 (2006.01)

F 2 4 F 6/12 1 0 1 Z

評価書の請求 未請求 請求項の数 10 O L (全9頁)

(21)出願番号 実願2022-2811(U2022-2811)	(73)実用新案権者 513110713
(22)出願日 令和4年8月25日(2022.8.25)	エアメイト エレクトリカル(センゼン)
(31)優先権主張番号 202221536063.5	カンパニー, リミテッド
(32)優先日 令和4年6月17日(2022.6.17)	中国 センゼン, パオアン ディストリク
(33)優先権主張国・地域又は機関 中国(CN)	ト, スイアン ストリート, ルオジュ ビ
	レッジ, ファンフェンリン インダスト
	リアル ゾーン
	(74)代理人 100091683
	弁理士 ▲吉▼川 俊雄
	(74)代理人 100179316
	弁理士 市川 寛奈
	(72)考案者 シ ジュイ ビン
	中国 センゼン, パオアン ディストリク
	ト, スイアン ストリート, ルオジュ ビ
	レッジ, ファンフェンリン インダスト
	最終頁に続く

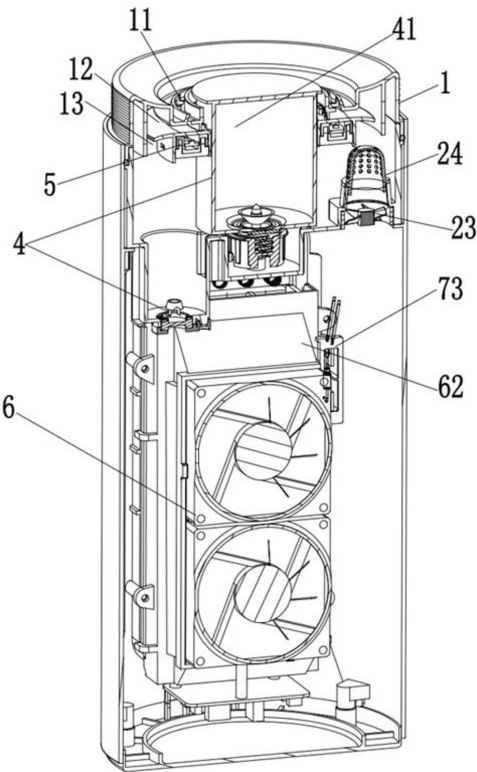
(54)【考案の名称】 加湿可能な疑似炎電気ヒーター

(57)【要約】 (修正有)

【課題】構造がシンプルで、加湿と暖房を一体的に設計した加湿可能な疑似炎電気ヒーターを提供する。

【解決手段】環状の上カバー 1、下カバー、筐体、ミストを発生させる加湿アセンブリ 4、発光アセンブリ 5 及び発熱アセンブリ 6 を含む。環状の上カバーは下カバーに装着され、下カバーは筐体に装着される。環状の上カバーにミスト吐出口 11 を均一に設置し、環状の上カバーにおける内側壁間の隙間にミストガイド経路 12 を形成し、ミスト吐出口、ミストガイド経路及び霧化室の三者を連通させることで、送風装置 23 は、加湿アセンブリが発生させたミストを霧化室内に送り込み、360° 包囲式のミスト吐出効果を形成する。また、発光アセンブリがミスト吐出口に対向して設置されており、発光アセンブリと連携することで自然な火炎効果が模倣される。

【選択図】図 2



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

環状の上カバー（１）、下カバー（２）、筐体（３）、ミストを発生させる加湿アセンブリ（４）、発光アセンブリ（５）、及び、発熱アセンブリ（６）を含み、前記環状の上カバー（１）は前記下カバー（２）に装着され、前記下カバー（２）は前記筐体（３）に装着され、前記発光アセンブリ（５）は前記環状の上カバー（１）と下カバー（２）との間に嵌装され、前記加湿アセンブリ（４）は、前記環状の上カバー（１）を貫通して前記下カバー（２）内に装着され、前記筐体（３）は中空空間を有し、前記中空空間内に前記発熱アセンブリ（６）が装着され、前記環状の上カバー（１）の上部にミスト吐出口（１１）が均一に設置されている加湿可能な疑似炎電気ヒーターであって、

10

前記下カバー（２）内には霧化室（２１）が備わっており、前記環状の上カバー（１）における内側壁間の隙間にはミストガイド経路（１２）が形成されており、前記ミスト吐出口（１１）、前記ミストガイド経路（１２）及び前記霧化室（２１）の三者が連通しており、前記霧化室（２１）の一方の側には送風口（２２）が設置されており、前記送風口（２２）に送風装置（２３）が設けられており、前記送風装置（２３）には導風管（２４）が設置されており、前記発光アセンブリ（５）は前記ミスト吐出口（１１）に対向して設置され、前記発光アセンブリ（５）は、火炎色の光源を形成して、前記ミスト吐出口（１１）から吐出されるミストを照射するために用いられることを特徴とする加湿可能な疑似炎電気ヒーター。

【請求項 2】

20

前記発光アセンブリ（５）は、ライトカバー（５１）、ＬＥＤ環状ボードライト（５２）、ボードライトシールリング（５３）、及び、支持フレーム（５４）を含み、

前記支持フレーム（５４）は前記下カバー（２）に装着され、前記ライトカバー（５１）と前記支持フレーム（５４）によって前記ＬＥＤ環状ボードライト（５２）を収容するための装着室が包囲及び形成され、前記ＬＥＤ環状ボードライト（５２）は前記装着室内に位置し、前記ボードライトシールリング（５３）は、前記ＬＥＤ環状ボードライト（５２）と前記支持フレーム（５４）との間に装着されることを特徴とする請求項 1 に記載の加湿可能な疑似炎電気ヒーター。

【請求項 3】

前記環状の上カバー（１）の内側壁と前記ライトカバー（５１）の外側壁によりミスト進入口（１３）が包囲及び形成され、前記ミスト進入口（１３）は前記ミストガイド経路（１２）と連通していることを特徴とする請求項 2 に記載の加湿可能な疑似炎電気ヒーター。

30

【請求項 4】

前記加湿アセンブリ（４）は、タンク（４１）、プラグ（４２）、ピストンロッド（４３）、バネ（４４）、タンク蓋（４５）、密封部材（４６）、振動ミスト発生器（４７）、及び、振動ミスト発生器蓋（４８）を含み、

前記タンク（４１）は前記下カバー（２）内に装着され、前記ピストンロッド（４３）は前記タンク（４１）の吐水口に装着され、前記プラグ（４２）は、前記ピストンロッド（４３）の一端に装着されて、前記タンク（４１）内に位置し、前記バネ（４４）が前記ピストンロッド（４３）に覆接されるとともに、前記プラグ（４２）の下方に位置し、前記タンク蓋（４５）は前記吐水口に装着され、前記密封部材（４６）は前記タンク蓋（４５）と前記吐水口の間に設置され、前記振動ミスト発生器（４７）は前記霧化室（２１）内に装着され、前記振動ミスト発生器蓋（４８）は前記振動ミスト発生器（４７）に装着されることを特徴とする請求項 1 に記載の加湿可能な疑似炎電気ヒーター。

40

【請求項 5】

前記発熱アセンブリ（６）は、ＰＴＣグラフェン発熱体（６１）、ＰＴＣホルダ（６２）、及び、直流ファン（６３）を含み、

前記ＰＴＣグラフェン発熱体（６１）は前記ＰＴＣホルダ（６２）に装着され、前記筐体（３）の外側壁には装着溝が設置されており、前記ＰＴＣホルダ（６２）及び前記直流

50

ファン（６３）は前記装着溝内に装着され、且つ、前記直流ファン（６３）は前記ＰＴＣホルダ（６２）の右側に位置することを特徴とする請求項１に記載の加湿可能な疑似炎電気ヒーター。

【請求項６】

前記装着溝には送風グリル（７）が設置されており、前記送風グリル（７）の上部の外側壁に制御パネル（７１）が設置されていることを特徴とする請求項５に記載の加湿可能な疑似炎電気ヒーター。

【請求項７】

前記送風グリル（７）の内側壁には、コントロールボード（７２）及びサーマルプロテクタ（７３）が設置されており、前記筐体（３）の底部には供給電源（３１）が設置されており、前記コントロールボード（７２）、制御パネル（７１）、振動ミスト発生器（４７）、発光アセンブリ（５）、サーマルプロテクタ（７３）、直流ファン（６３）、送風装置（２３）がそれぞれ供給電源（３１）に電氣的に接続されることを特徴とする請求項６に記載の加湿可能な疑似炎電気ヒーター。

【請求項８】

前記ライトカバー（５１）は透明な材質からなることを特徴とする請求項２に記載の加湿可能な疑似炎電気ヒーター。

【請求項９】

前記導風管（２４）には導風孔（２４０）が均一に開設されていることを特徴とする請求項１に記載の加湿可能な疑似炎電気ヒーター。

【請求項１０】

前記下カバー（２）内には配線孔（２５）が更に設置されており、前記配線孔（２５）部分にはシールリング（２６）が設置されていることを特徴とする請求項４に記載の加湿可能な疑似炎電気ヒーター。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本考案は、電気ヒーターの分野に関し、具体的には、加湿可能な疑似炎電気ヒーターに関する。

【背景技術】

【０００２】

乾燥する秋冬は電気ヒーターが頻繁に使用される季節である。しかし、従来の電気ヒーターは加熱に特化しており、空気を乾燥させるため、呼吸器系の疾患を極めて誘発しやすく、高齢者や子供が病気になる確率も大幅に増加する。乾燥した部屋に長く滞在していると、皮膚の強張りや、乾燥、のぼせによって不調を感じるようになる。そこで、室内の湿度要求を満たすために、電気ヒーターに加湿機能を追加する必要性が検討されている。

【０００３】

生活条件が日々向上するのに伴って、人々は生活の質を一段と追及するようになっており、加湿機能を備える電気ヒーターに対するニーズもますます増加している。また、加熱による暖房が可能なだけでなく、室内の空気の湿度を上昇させる動作も実施可能であり、更には、電気ヒーターを装飾品として室内のホームファニッシング環境を彩ることも求められている。消費者の消費概念の向上に対応するために、現在、疑似炎電気ヒーターが登場している。この電気ヒーターは、内部から噴射されるミストを本体空間内部の発光部材で照射することで、本来は無色のミストを火炎色のミストとする。また、ミストの流動効果と組み合わせることで、疑似炎の雰囲気が出される。しかし、従来の疑似炎電気ヒーターは構造が複雑であり、疑似炎効果が良好とは言えない。

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【０００４】

上記の課題を解決するために、本考案は、構造がシンプルで、加湿と暖房を一体的に設

10

20

30

40

50

計した加湿可能な疑似炎電気ヒーターを開示する。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記の目的を実現するために、本考案で採用する技術方案は、加湿可能な疑似炎電気ヒーターに関する。当該加湿可能な疑似炎電気ヒーターは、環状の上カバー、下カバー、筐体、ミストを発生させる加湿アセンブリ、発光アセンブリ及び発熱アセンブリを含む。前記環状の上カバーは前記下カバーに装着され、前記下カバーは前記筐体に装着される。前記発光アセンブリは前記環状の上カバーと下カバーの間に嵌装される。前記加湿アセンブリは、前記環状の上カバーを貫通して下カバー内に装着される。前記筐体は中空空間を有し、前記中空空間内に前記発熱アセンブリが装着される。前記環状の上カバーの上部には、ミスト吐出口が均一に設置されている。また、前記下カバー内には霧化室が備わっている。前記環状の上カバーにおける内側壁間の隙間にはミストガイド経路が形成されており、前記ミスト吐出口、ミストガイド経路及び霧化室の三者が連通している。前記霧化室の一方の側には送風口が設置されており、前記送風口に送風装置が設けられている。前記送風装置には導風管が設置されている。また、前記発光アセンブリは前記ミスト吐出口に対向して設置される。前記発光アセンブリは、火炎色の光源を形成して、前記ミスト吐出口から吐出されるミストを照射するために用いられる。

10

【0006】

更に、前記発光アセンブリは、ライトカバー、LED環状ボードライト、ボードライトシールリング及び支持フレームを含む。前記支持フレームは前記下カバーに装着され、前記ライトカバーと前記支持フレームによって前記LED環状ボードライトを収容するための装着室が包囲及び形成される。前記LED環状ボードライトは前記装着室内に位置する。また、前記ボードライトシールリングは、前記LED環状ボードライトと前記支持フレームの間に装着される。

20

【0007】

更に、前記環状の上カバーの内側壁と前記ライトカバーの外側壁によりミスト進入口が包囲及び形成される。前記ミスト進入口は前記ミストガイド経路と連通している。

【0008】

更に、前記加湿アセンブリは、タンク、プラグ、ピストンロッド、バネ、タンク蓋、密封部材、振動ミスト発生器及び振動ミスト発生器蓋を含む。前記タンクは前記下カバー内に装着され、前記ピストンロッドは前記タンクの吐水口に装着される。前記プラグは、前記ピストンロッドの一端に装着されて、前記タンク内に位置する。また、前記バネが前記ピストンロッドに覆接されるとともに、前記プラグの下方に位置する。前記タンク蓋は前記吐水口に装着され、前記密封部材は前記タンク蓋と前記吐水口の間に設置される。前記振動ミスト発生器は前記霧化室内に装着され、前記振動ミスト発生器蓋は前記振動ミスト発生器に装着される。

30

【0009】

更に、前記発熱アセンブリは、PTCグラフェン発熱体、PTCホルダ及び直流ファンを含む。前記PTCグラフェン発熱体は前記PTCホルダに装着される。前記筐体の外側壁には装着溝が設置されており、前記PTCホルダ及び前記直流ファンは前記装着溝内に装着される。且つ、前記直流ファンは前記PTCホルダの右側に位置する。

40

【0010】

更に、前記装着溝には送風グリルが設置されており、前記送風グリルの上部の外側壁に制御パネルが設置されている。

【0011】

更に、前記送風グリルの内側壁には、コントロールボード及びサーマルプロテクタが設置されている。また、前記筐体の底部には供給電源が設置されており、前記コントロールボード、制御パネル、振動ミスト発生器、発光アセンブリ、サーマルプロテクタ、直流ファン、送風装置がそれぞれ供給電源に電氣的に接続される。

【0012】

50

更に、前記ライトカバーは透明な材質からなる。

【0013】

更に、前記導風管には導風孔が均一に開設されている。

【0014】

更に、前記下カバー内には、配線孔が更に設置されている。また、前記配線孔部分にはシールリングが設置されている。

【考案の効果】

【0015】

本考案は、加湿可能な疑似炎電気ヒーターを提供する。環状の上カバーにミスト吐出口を均一に設置し、環状の上カバーにおける内側壁間の隙間にミストガイド経路を形成し、ミスト吐出口、ミストガイド経路及び霧化室の三者を連通させることで、送風装置は、加湿アセンブリが発生させたミストを霧化室内に送り込み、ミストガイド経路経由でミスト吐出口から吐出させて、360°包囲式のミスト吐出効果を形成する。また、発光アセンブリがミスト吐出口に対向して設置されており、発光アセンブリと連携することで自然な火炎効果が模倣される。また、送風装置は、霧化室内におけるミストの流動をいっそう均一とする。これにより、ミスト吐出口から吐出されるミストの流動効果が疑似的な炎の燃焼効果に一段と近づく。そのほか、筐体内に発熱アセンブリを設置することで、暖房と加湿の一体式设计が実現される。当該加湿可能な疑似炎電気ヒーターは、構造がシンプルで製造しやすいだけでなく、使用時に安全で信頼性があり、利用普及を推進しやすい。

10

【図面の簡単な説明】

20

【0016】

【図1】図1は、本考案における加湿可能な疑似炎電気ヒーターの概略構造図である。

【図2】図2は、本考案における加湿可能な疑似炎電気ヒーターの断面図である。

【図3】図3は、本考案における加湿可能な疑似炎電気ヒーターの分解図である。

【考案を実施するための形態】

【0017】

以下に、本考案の実施例における図面を組み合わせ、本考案の実施例の技術方案につき明瞭簡潔に述べる。なお、言うまでもなく、記載する実施例は本考案の一部の実施例にすぎず、全ての実施例ではない。また、本考案の実施例に基づいて、当業者が創造的労働を要さないことを前提に取得するその他全ての実施例は、いずれも本考案の保護の範囲に属する。

30

【0018】

説明すべき点として、本考案の実施例における全ての方向に関する指示（例えば、上、下、左、右、前、後・・・）は、いずれかの特定の姿勢（図示）における各部品間の相対的な位置関係、運動状況等を説明するためのものにすぎず、当該特定の姿勢が変化した場合には、それに応じて、当該方向に関する指示も変化する。

【0019】

また、本考案における「第1」、「第2」等に関する記載は記載の便宜上のものにすぎず、相対的な重要性を明示又は暗示するものと解釈すべきでも、対象となる技術的特徴の数を示唆するものと解釈すべきでもない。よって、「第1」、「第2」で限定される特徴は、少なくとも1つの当該特徴を含むことを明示又は示唆可能である。また、各実施例間の技術方案は互いに組み合わせ可能であるが、当業者が実現可能であることを基本とせねばならない。技術方案の組み合わせにより互いに矛盾が生じる場合や、実現不可能な場合には、このような技術方案の組み合わせは存在しないとみなすべきであり、本考案が請求する保護の範囲内でもない。

40

【0020】

本考案は、加湿可能な疑似炎電気ヒーターを提供する。

【0021】

本考案の実施例において、図1～図3に示すように、当該加湿可能な疑似炎電気ヒーターは、環状の上カバー1、下カバー2、筐体3、ミストを発生させる加湿アセンブリ4、

50

発光アセンブリ 5 及び発熱アセンブリ 6 を含む。環状の上カバー 1 は下カバー 2 に装着され、下カバー 2 は筐体 3 に装着される。発光アセンブリ 5 は、環状の上カバー 1 と下カバー 2 の間に嵌装される。加湿アセンブリ 4 は、環状の上カバー 1 を貫通して下カバー 2 内に装着される。筐体 3 は中空空間を有し、中空空間内に発熱アセンブリ 6 が装着される。環状の上カバー 1 の上部には、ミスト吐出口 1 1 が均一に設置されている。また、下カバー 2 内には霧化室 2 1 が備わっている。環状の上カバー 1 における内側壁間の隙間にはミストガイド経路 1 2 が形成されており、ミスト吐出口 1 1、ミストガイド経路 1 2 及び霧化室 2 1 の三者が連通している。霧化室 2 1 の一方の側には送風口 2 2 が設置されており、送風口 2 2 に送風装置 2 3 が設けられている。送風装置 2 3 には導風管 2 4 が設置されている。また、発光アセンブリ 5 はミスト吐出口 1 1 に対向して設置される。発光アセンブリ 5 は、火炎色の光源を形成して、ミスト吐出口 1 1 から吐出されるミストを照射するために用いられる。

10

【 0 0 2 2 】

環状の上カバー 1 にミスト吐出口 1 1 を均一に設置し、環状の上カバー 1 における内側壁間の隙間にミストガイド経路 1 2 を形成し、ミスト吐出口 1 1、ミストガイド経路 1 2 及び霧化室 2 1 の三者を連通させることで、送風装置 2 3 は、加湿アセンブリ 4 が発生させたミストを霧化室 2 1 内に送り込み、ミストガイド経路 1 2 経由でミスト吐出口 1 1 から吐出させて、360°包囲式のミスト吐出効果を形成する。また、発光アセンブリ 5 がミスト吐出口 1 1 に対向して設置されており、発光アセンブリ 5 と連携することで自然な火炎効果が模倣される。また、送風装置 2 3 は、霧化室 2 1 内におけるミストの流動をいっそう均一とする。これにより、ミスト吐出口 1 1 から吐出されるミストの流動効果が疑似的な炎の燃焼効果に一段と近づく。そのほか、筐体 3 内に発熱アセンブリ 6 を設置することで、暖房と加湿の一体式设计が実現される。当該加湿可能な疑似炎電気ヒーターは、構造がシンプルで製造しやすいだけでなく、使用時に安全で信頼性があり、利用普及を推進しやすい。本実施例において、発光アセンブリ 5 は、ライトカバー 5 1、LED 環状ボードライト 5 2、ボードライトシールリング 5 3 及び支持フレーム 5 4 を含む。支持フレーム 5 4 は下カバー 2 に装着され、ライトカバー 5 1 と支持フレーム 5 4 によって LED 環状ボードライト 5 2 を収容するための装着室が包囲及び形成される。LED 環状ボードライト 5 2 は装着室内に位置する。また、ボードライトシールリング 5 3 は、LED 環状ボードライト 5 2 と支持フレーム 5 4 の間に装着される。ライトカバー 5 1 は透明な材質からなり、ミスト吐出口 1 1 は発光アセンブリ 5 と整列している。これは、発光アセンブリ 5 からの光が一段と良好にライトカバー 5 1 を通過して、ミスト吐出口 1 1 のミストを照射することを目的としている。また、ライトカバー 5 1 と環状の上カバー 1 を組み合わせることで、防水リング 2 7 を設置する。また、送風装置 2 3 は、霧化室 2 1 内におけるミストの流動をいっそう均一とする。これにより、ミスト吐出口 1 1 から吐出されるミストの流動効果が疑似的な炎の燃焼効果に一段と近付き、疑似炎が一段とリアルになる。

20

30

【 0 0 2 3 】

本実施例では、環状の上カバー 1 の内側壁とライトカバー 5 1 の外側壁によりミスト進入口 1 3 が包囲及び形成される。ミスト進入口 1 3 はミストガイド経路 1 2 と連通している。ミスト進入口 1 3 は、振動ミスト発生器 4 7 が霧化室 2 1 内で発生させたミストが送風装置 2 3 により吹き込まれると、ミストを均一にミストガイド経路 1 2 内に進入させる。これにより、ミストは、ミスト進入口 1 3 からミストガイド経路 1 2 を経由して整流されたあと、ミスト吐出口 1 1 から吐出されるため、ミストがより安定的となる。

40

【 0 0 2 4 】

本実施例において、加湿アセンブリ 4 は、タンク 4 1、プラグ 4 2、ピストンロッド 4 3、バネ 4 4、タンク蓋 4 5、密封部材 4 6、振動ミスト発生器 4 7 及び振動ミスト発生器蓋 4 8 を含む。タンク 4 1 は下カバー 2 内に装着され、ピストンロッド 4 3 はタンク 4 1 の吐水口（図示しない）に装着される。プラグ 4 2 は、ピストンロッド 4 3 の一端に装着されて、タンク 4 1 内に位置する。また、バネ 4 4 がピストンロッド 4 3 に覆接されるとともに、プラグ 4 2 の下方に位置する。タンク蓋 4 5 は吐水口に装着され、密封部材 4

50

6はタンク蓋45と吐水口の間に設置される。振動ミスト発生器47は霧化室21内に装着され、振動ミスト発生器蓋48は振動ミスト発生器47に装着される。タンク41は、振動ミスト発生器47のミスト発生に提供するために、水を貯えるよう設計される。

【0025】

本実施例において、発熱アセンブリ6は、PTCグラフェン発熱体61、PTCホルダ62及び直流ファン63を含む。PTCグラフェン発熱体61はPTCホルダ62に装着される。筐体3の外側壁には装着溝が設置されており、PTCホルダ62及び直流ファン63は装着溝（図示しない）内に装着される。且つ、直流ファン63はPTCホルダ62の右側に位置する。PTCグラフェン発熱体61を設計することで、寒冷な冬に暖房を実現可能となる。PTCグラフェン発熱体61の電力は2000Wである。また、2つの直

10

【0026】

本実施例において、装着溝には送風グリル7が設置されており、送風グリル7の上部の外側壁に制御パネル71が設置されている。制御パネル71は送風グリル7の上に装着されており、ユーザは、タイマー、風速調節、低水位警告、加湿機能を実現可能である。

【0027】

本実施例において、送風グリル7の内側壁には、コントロールボード72及びサーマルプロテクタ73が設置されている。また、筐体3の底部には供給電源31が設置されており、コントロールボード72、制御パネル71、振動ミスト発生器47、発光アセンブリ5、サーマルプロテクタ73、直流ファン63、送風装置23がそれぞれ供給電源31に電氣的に接続される。

20

【0028】

本実施例において、ライトカバー51は透明な材質からなる。ライトカバー51に透明な材質を選択するのは、より良好な透光のためである。

【0029】

本実施例において、導風管24には導風孔240が均一に開設されている。送風が均一となるよう導風孔240を設計することで、霧化室21内におけるミストの流動が一段と均一になる。これにより、ミスト吐出口11から吐出されるミストの流動効果が疑似的な

30

【0030】

本実施例において、下カバー2内には、配線孔25が更に設置されている。また、配線孔25部分にはシールリング26が設置されている。シールリング26を設計するのは、筐体3内へのミストの進入を防止することで、PTCグラフェン発熱体61の破損を回避するためである。

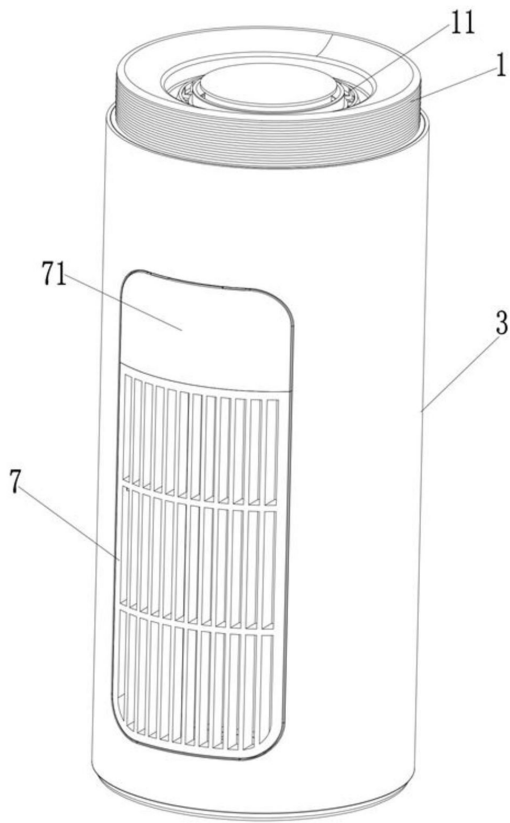
【0031】

以上の記載は本考案の好ましい実施例にすぎず、これにより本考案の権利範囲は制限されない。本考案の構想を元に、本考案の明細書及び図面の内容を利用して行われる等価の構造の変更、又は、直接的／間接的にその他関連の技術分野に適用されるものは、いずれも本考案の権利の保護範囲に含まれる。

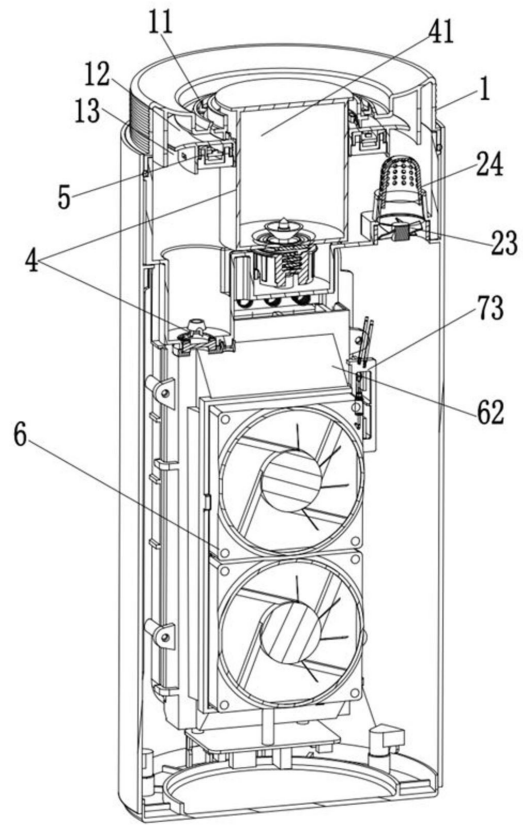
40

【図面】

【図 1】



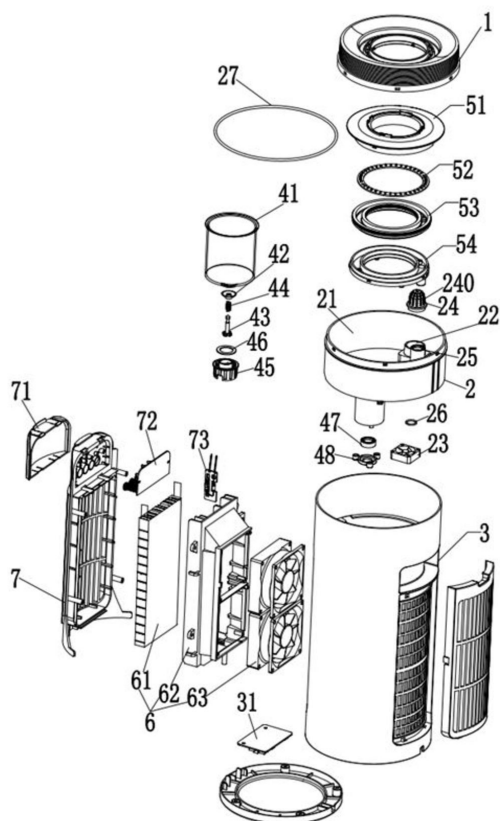
【図 2】



10

20

【図 3】



30

40

50

フロントページの続き

リアル ゾーン
(72)考案者 ファン ソン
中国 センゼン, パオアン ディストリクト, スイアン ストリート, ルオジュ ビレッジ, ファン
フェンリン インダストリアル ゾーン