

(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3249638号
(U3249638)

(45)発行日 令和6年12月26日(2024.12.26)

(24)登録日 令和6年12月18日(2024.12.18)

(51)国際特許分類

F I

D 0 6 F 87/00 (2006.01)

D 0 6 F 87/00

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2024-3621(U2024-3621)	(73)実用新案権者 524401518
(22)出願日 令和6年10月31日(2024.10.31)	月立集▲団▼有限公司
(31)優先権主張番号 202410839217.5	YUELI GROUP CO. , LT
(32)優先日 令和6年6月26日(2024.6.26)	D.
(33)優先権主張国・地域又は機関 中国(CN)	中国浙江省▲寧▼波市慈溪市周巷▲鎮▼ ▲開▼▲髪▼▲東▼路999号 No. 999 Kaifa East R oad, Zhouxian, Cix i, Ningbo, Zhejiang 315000, China
	(74)代理人 110000660
	Knowledge Partners
	弁理士法人
	(72)考案者 方 国洪
	中国浙江省▲寧▼波市慈溪市周巷▲鎮▼
	最終頁に続く

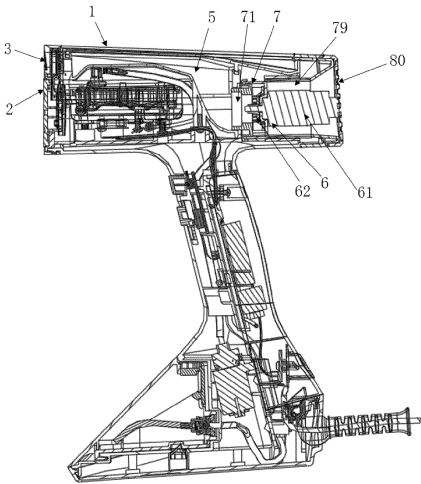
(54)【考案の名称】 タービン排気機能を有するスチームアイロン装置

(57)【要約】 (修正有)

【課題】タービン排気機能を有するスチームアイロン装置を提供する。

【解決手段】スチームアイロン装置は、ハウジング1を含み、ハウジングの前端に作動パネル2を有し、作動パネルに1つ又は複数の吸気口3を有し、ハウジングに排気口を有し、ハウジング内に吸気口と排気口を連通するダクト5を有し、ハウジング内に吸気アセンブリ6が設けられ、吸気アセンブリは駆動部品61と、タービン62を含み、駆動部品はダクト外に取り付けられ、駆動部品はタービンを駆動してダクト内で回転させる。駆動部品の安全性が保証され、装置全体の耐用年数が延長される。

【選択図】図1



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

ハウジングを含むタービン排気機能を有するスチームアイロン装置であって、

前記ハウジングの前端に作動パネルを有し、前記作動パネルに 1 つ又は複数の吸気口を有し、前記ハウジングに排気口を有し、前記ハウジング内に前記吸気口と前記排気口を連通するダクトを有し、

前記ハウジング内に吸気アセンブリが設けられ、前記吸気アセンブリは駆動部品と、タービンとを含み、前記駆動部品は前記ダクト外に取り付けられ、前記駆動部品は前記タービンを駆動して前記ダクト内で回転させることを特徴とする、タービン排気機能を有するスチームアイロン装置。

10

【請求項 2】

前記ダクト内にポリュートが設けられ、前記ポリュートは入口、出口、及び前記入口と前記出口に連通している通路を有し、前記タービンは前記通路内に可動的に設けられ、前記駆動部品は前記ポリュートを貫通し且つ前記タービンに対して伝動可能に接続され、前記入口及び／又は前記出口は前記ダクトに連通していることを特徴とする、請求項 1 に記載のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置。

【請求項 3】

前記入口は前記タービンの軸方向に沿って設けられ、前記出口は前記タービンの径方向に沿って設けられることを特徴とする、請求項 2 に記載のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置。

20

【請求項 4】

前記入口の断面積は前記入口の前端から前記入口の後端に向かって減少することを特徴とする、請求項 3 に記載のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置。

【請求項 5】

前記駆動部品はモータであり、前記モータの駆動軸は前記ポリュート内に入っており、

前記ポリュートに貫通孔を有し、前記モータの駆動軸は前記貫通孔を貫通することを特徴とする、請求項 2 に記載のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置。

【請求項 6】

前記ポリュートは互いに接続されたフロントカバー及びリアカバーを含み、前記フロントカバーに前記入口が設けられ、前記リアカバーの側壁に前記出口が設けられ、前記リアカバーに前記貫通孔が設けられることを特徴とする、請求項 5 に記載のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置。

30

【請求項 7】

前記フロントカバーは前記リアカバーに係合して接続され、

前記フロントカバーの外周に複数の外板が設けられ、前記リアカバーの外周に複数の固定ブロックが設けられ、前記外板は前記固定ブロックに係合されることを特徴とする、請求項 6 に記載のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置。

【請求項 8】

前記リアカバーと前記ハウジングの後端との間に取付けチャンバーが形成されており、前記駆動部品は前記取付けチャンバー内に取り付けられ、前記ハウジングの後端は前記取付けチャンバーに連通している 1 つ又は複数の放熱口を有することを特徴とする、請求項 6 に記載のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置。

40

【請求項 9】

前記ポリュートの外側に 1 つ又は複数の支持板が設けられ、前記支持板は締結具によって前記ハウジングに対して固定して接続されることを特徴とする、請求項 2 に記載のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置。

【請求項 10】

前記ハウジングは、前記排気口の位置に格子が設けられることを特徴とする、請求項 1 に記載のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置。

【考案の詳細な説明】

50

【技術分野】

【0001】

本考案は、手持ち式家電機器の技術分野に関し、特に、タービン排気機能を有するスチームアイロン装置に関する。

【背景技術】

【0002】

スチームアイロン装置は、衣服のアイロンがけによく用いる装置の1つである。現在、市販されているアイロンがけ装置の大半は、衣服のアイロンがけのニーズを満たすために、スチームアイロン機能を備えている。

【0003】

現在、市販されているスチームアイロン装置は、技術水準が絶えず向上しており、その内部に吸気装置が設けられる。これにより、スチームアイロン装置が動作してスチームを噴出する時に、衣服を引き上げる必要がなく、吸気装置によって衣服のかけ面の周りを吸着させればよい。そのため、アイロンがけの効率が向上するとともに手へのやけどが防止できる。しかしながら、吸気装置はスチームをスチームアイロン装置に吸い込むため、長時間使用する場合、スチームが続々と吸い込まれると、吸気装置の駆動部品を損傷させてしまうため、安全性は低い。

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0004】

本願は、吸気機能を有する従来のスチームアイロン装置に存在する上記の問題点に対し、タービン排気機能を有するスチームアイロン装置を提供することを目的とし、吸い込まれたガス又は気化した液体をタービンによって排気口から排出させ、駆動部品を隔離することによって、ガス又は気化した液体は駆動部品と接触することができず、駆動部品の安全性が保証され、装置全体の耐用年数が延長される。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本願のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置はハウジングを含み、前記ハウジングの前端に作動パネルを有し、前記作動パネルに1つ又は複数の吸気口を有し、前記ハウジングに排気口を有し、前記ハウジング内に前記吸気口と前記排気口を連通するダクトを有し、

前記ハウジング内に吸気アセンブリが設けられ、前記吸気アセンブリは駆動部品と、タービンとを含み、前記駆動部品は前記タービンに対して伝動可能に接続され、前記タービンは前記ダクト内に可動的に設けられ、前記駆動部品は前記ダクト外に取り付けられる。

【0006】

上記のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置において、前記ダクト内にボリユートが設けられ、前記ボリユートは入口、出口、及び前記入口と前記出口に連通している通路を有し、前記タービンは前記通路内に可動的に設けられ、前記駆動部品は前記ボリユートを貫通し且つ前記タービンに対して伝動可能に接続され、前記入口及び／又は前記出口は前記ダクトに連通している。

【0007】

上記のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置において、前記入口は前記タービンの軸方向に沿って設けられ、前記出口は前記タービンの径方向に沿って設けられる。

【0008】

上記のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置において、前記入口の断面積は前記入口の前端から前記入口の後端に向かって減少する。

【0009】

上記のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置において、前記駆動部品はモータであり、前記モータの駆動軸は前記ボリユート内に入っており、

前記ボリユートに貫通孔を有し、前記モータの駆動軸は前記貫通孔を貫通する。

10

20

30

40

50

【0010】

上記のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置において、前記ボリユートは互いに接続されたフロントカバー及びリアカバーを含み、前記フロントカバーに前記入口が設けられ、前記リアカバーの側壁に前記出口が設けられ、前記リアカバーに前記貫通孔が設けられる。

【0011】

上記のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置において、前記フロントカバーは前記リアカバーに係合して接続され、

前記フロントカバーの外周に複数の外板が設けられ、前記リアカバーの外周に複数の固定ブロックが設けられ、前記外板は前記固定ブロックに係合される。

10

【0012】

上記のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置において、前記リアカバーと前記ハウジングの後端との間に取付けチャンバーが形成されており、前記駆動部品は前記取付けチャンバー内に取り付けられ、前記ハウジングの後端は前記取付けチャンバーに連通している1つ又は複数の放熱口を有する。

【0013】

上記のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置において、前記ボリユートの外側に1つ又は複数の支持板が設けられ、前記支持板は締結具によって前記ハウジングに対して固定して接続される。

【0014】

上記のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置において、前記ハウジングは、前記排気口の位置に格子が設けられる。

20

【考案の効果】

【0015】

上記の技術的解決手段は、従来の技術に比べ以下の有益な効果を有する。

本考案は、吸い込まれたガス又は気化した液体をタービンによって排気口から排出させ、駆動部品を隔離することによって、ガス又は気化した液体は駆動部品と接触することができず、駆動部品の安全性が保証され、装置全体の耐用年数が延長される。

本考案は、ボリユートを設けることによって、吸い込まれたガス又は気化した液体をガイドすることができ、且つ、ボリユートによって駆動部品を隔離する。

30

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本考案のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置の全体構造の断面図である。

【図2】図1に示す本考案のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置の部分拡大図である。

【図3】本考案のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置の全体構造の模式図である。

【図4】本考案のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置の吸気アセンブリの模式図である。

40

【図5】本考案のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置の吸気アセンブリの模式図である。

【図6】本考案のタービン排気機能を有するスチームアイロン装置の吸気アセンブリの断面図である。

【符号の説明】

【0017】

- 1 ハウジング
- 2 作動パネル
- 3 吸気口
- 4 排気口

50

- 5 ダクト
- 6 吸気アセンブリ
- 7 ポリユート
- 8 格子
- 6 1 駆動部品
- 6 2 タービン
- 6 3 モータの駆動軸
- 7 1 入口
- 7 2 出口
- 7 3 通路
- 7 4 貫通孔
- 7 5 フロントカバー
- 7 6 リアカバー
- 7 7 外板
- 7 8 固定ブロック
- 7 9 取付けチャンバー
- 8 0 放熱口
- 8 1 支持板

10

【考案を実施するための形態】

【0018】

20

以下、図面及び具体的な実施例を用いて、本考案をさらに説明し、ただし、これは本考案への限定にならない。

【0019】

図1～図6は、好ましい実施例によるタービン排気機能を有するスチームアイロン装置を示し、当該装置はハウジング1を含み、当該ハウジング1の前端に作動パネル2を有し、当該作動パネル2に1つ又は複数の吸気口3を有し、ハウジング1に排気口4を有し、ハウジング1内に吸気口3と排気口4を連通するダクト5を有する。

【0020】

さらに、好ましい実施例として、ハウジング1内に吸気アセンブリ6が設けられ、吸気アセンブリ6は駆動部品61と、タービン62とを含み、駆動部品61はタービン62を駆動して回転させ、駆動部品61はタービン62に対して伝動可能に接続され、タービン62はダクト5内に可動的に設けられ、駆動部品61はダクト5外に取り付けられる。

30

【0021】

さらに、好ましい実施例として、ダクト5内にポリユート7が設けられ、当該ポリユート7は入口71、出口72及び入口71と出口72に連通している通路73を有する。タービン62は通路73内に可動的に設けられ、駆動部品61はポリユート7を貫通し、且つタービン62に対して伝動可能に接続され、入口71及び／又は出口72はダクト5に連通している。

【0022】

好ましくは、ポリユート7がダクト5の中間部に取り付けられている場合に、ダクト5の前部が入口71に連通し、且つ出口72、ダクト5の後部及び排気口4がこの順に連通する。

40

【0023】

ポリユート7がダクト5の後部に取り付けられている場合に、ダクト5の前部が入口71に連通し、出口72が排気口4に連通する。

【0024】

上述したのが本考案の好ましい実施例に過ぎず、これによって本考案の実施形態及び保護範囲が限定されるわけではない。

【0025】

本考案には、上記のものからの以下の実施形態もある。

50

本考案の更なる実施例では、また、図 1～図 6 に示すように、入口 7 1 はタービン 6 2 の軸方向に沿って設けられ、出口 7 2 はタービン 6 2 の径方向に沿って設けられる。

【0026】

本考案の更なる実施例では、入口 7 1 の断面積は入口 7 1 の前端から入口 7 1 の後端に向かって減少するように設けられる。

【0027】

本考案の更なる実施例では、駆動部品 6 1 はモータであり、モータの駆動軸 6 3 はポリュート内に入っている。

【0028】

本考案の更なる実施例では、ポリュート 7 に貫通孔 7 4 を有し、モータの駆動軸 6 3 は貫通孔 7 4 を貫通する。

【0029】

本考案の更なる実施例では、ポリュート 7 は互いに接続されたフロントカバー 7 5 及びリアカバー 7 6 を含み、フロントカバー 7 5 に入口 7 1 が設けられ、リアカバー 7 6 の側壁に出口 7 2 が設けられ、リアカバー 7 6 に貫通孔 7 4 が設けられる。

【0030】

本考案の更なる実施例では、フロントカバー 7 5 はリアカバー 7 6 に係合して接続される。

【0031】

本考案の更なる実施例では、フロントカバー 7 5 の外周に複数の外板 7 7 が設けられ、リアカバー 7 6 の外周に複数の固定ブロック 7 8 が設けられ、外板 7 7 は固定ブロック 7 8 に係合される。

【0032】

本考案の更なる実施例では、リアカバー 7 6 とハウジング 1 の後端との間に取付けチャンバー 7 9 が形成されており、駆動部品 6 1 は取付けチャンバー 7 9 内に取り付けられ、ハウジング 1 の後端は取付けチャンバー 7 9 に連通している放熱用の 1 つ又は複数の放熱口 8 0 を有する。

【0033】

本考案の更なる実施例では、ポリュート 7 の外側に 1 つ又は複数の支持板 8 1 が設けられ、支持板 8 1 は締結具によってハウジング 1 に対して固定して接続される。

【0034】

好ましくは、締結具はねじである。

【0035】

本考案の更なる実施例では、ハウジング 1 は、排気口 4 の位置に格子 8 が設けられる。

【0036】

本考案は、吸い込まれたガス又は気化した液体をタービン 6 2 によって排気口 4 から排出させ、駆動部品 6 1 を隔離することによって、ガス又は気化した液体は駆動部品 6 1 と接触することができず、駆動部品 6 1 の安全性が保証され、装置全体の耐用年数が延長される。

【0037】

本考案は、ポリュート 7 を設けることによって、吸い込まれたガス又は気化した液体をガイドすることができ、且つ、ポリュート 7 によって駆動部品 6 1 を隔離する。

【0038】

上述したのが本考案好ましい実施例に過ぎず、これによって本考案の実施形態及び保護範囲が限定されるわけではない。当業者なら想到できることであるが、本考案の明細書と図面の内容から同等な置換と明瞭な変更を作って実施形態を得た場合、そのいずれも本考案の保護範囲に含まれる。

10

20

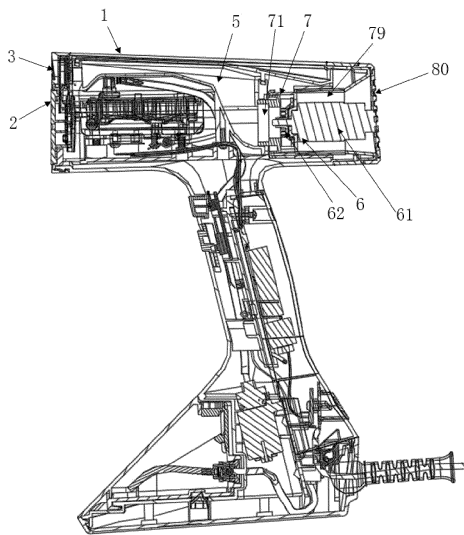
30

40

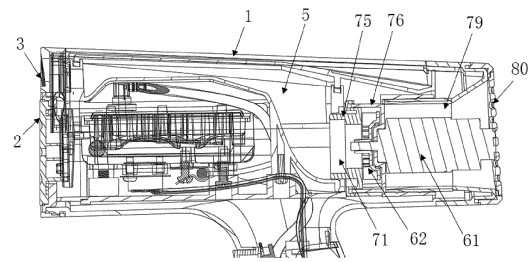
50

【図面】

【図 1】

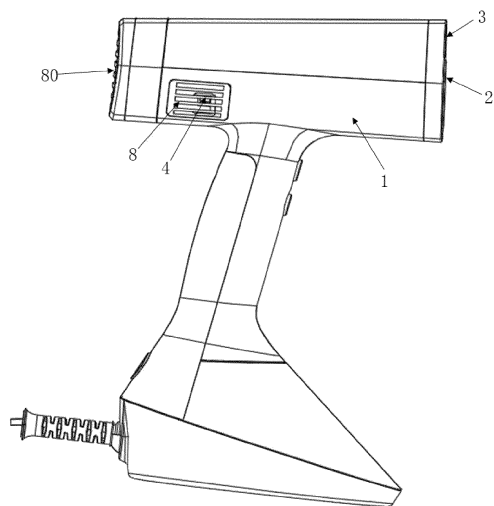


【図 2】

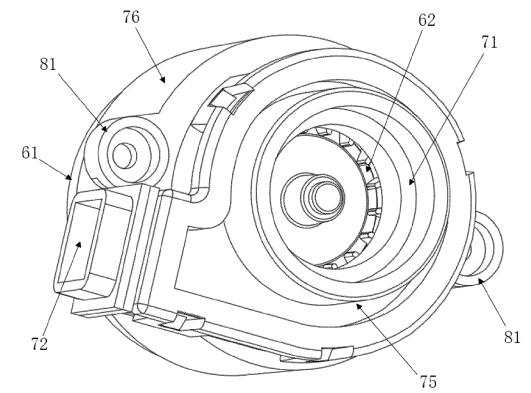


10

【図 3】



【図 4】



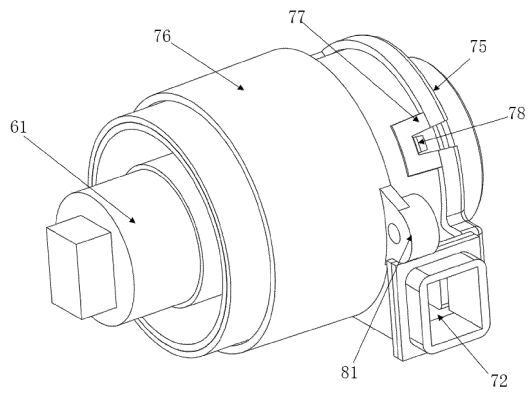
20

30

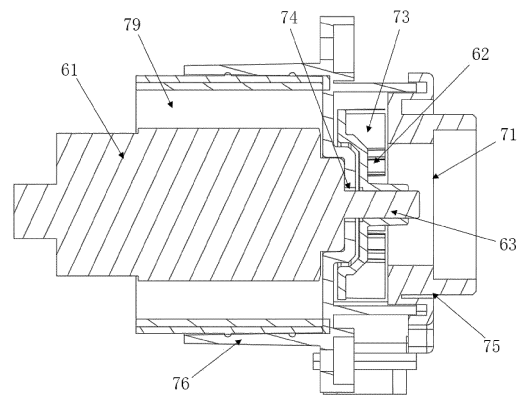
40

50

【図 5】



【図 6】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

▲開▼▲髪▼▲東▼路 9 9 9 号

(72)考案者 ▲馬▼ 灯亮

中国浙江省▲寧▼波市慈溪市周巷▲鎮▼▲開▼▲髪▼▲東▼路 9 9 9 号